Pêches et Océans Canada | Fisheries and Oceans Canada

Garde côtière canadienne | Canadian Coast Guard

Garde côtière canadienne
2009-2010
RAPPORT ANNUEL DE LA FLOTTE

Saluti Primum, Auxilio Semper
Sécurité d'abord, Service constant

Canada

En couverture : Le *NGCC Henry Larsen*, un brise-glace moyen, à Kugaaruk au Nunavut

Publié par :

La Garde côtière canadienne
Pêches et Océans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

Rapport annuel de la Flotte 2009–2010
À consulter sur le site Internet de la Garde côtière canadienne : http://www.ccg-gcc.gc.ca

Also available in English.

DFO/2010-1697
N° de cat. Fs151-11/2010
ISBN 978-1-100-52613-3
N° de cat. Fs151-11/2010F-PDF
ISBN 978-1-100-95199-7

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada 2010

Imprimé sur du papier recyclé

TABLE DES MATIÈRES

(Période de déclaration : du 1er avril 2009 au 31 mars 2010)

Message du directeur général de la Flotte de la Garde côtière canadienne (GCC) 1

1 Servir les Canadiennes et les Canadiens... Sécurité avant tout 4
- 1.1 Nos clients 6
- 1.2 Nos opérations 7
- 1.3 Notre environnement 8

2 Notre personnel... Notre sécurité est notre préoccupation 10
- 2.1 Qui nous sommes : Diversité et dynamisme 10
- 2.2 Ce que nous faisons : Qualifiés et préparés 16

3 Nos navires et hélicoptères... Opérationnels et sécuritaires 20
- 3.1 Bâtir une Flotte plus durable 21
- 3.2 Remplacement des petits navires 24
- 3.3 Remplacement des grands navires 25

4 Nos services... Assurés chaque jour sur une fondation de sécurité 26
- 4.1 Recherche et sauvetage (SAR) 27
- 4.2 Sûreté maritime 30
- 4.3 Intervention environnementale 33
- 4.4 Aides à la navigation 36
- 4.5 Gestion des voies navigables 37
- 4.6 Déglaçage 38
  - 4.6.1 Flotte de la GCC dans l'Arctique 39
- 4.7 Services de communications et de trafic maritimes 42
- 4.8 Ministère des Pêches et des Océans 43
  - 4.8.1 La recherche en mer 43
  - 4.8.2 Écosystèmes et gestion des pêches 46
- 4.9 Autres ministères et organismes du gouvernement 48

5 Mesure du rendement... Sûreté, sécurité, efficacité et efficience 50
- 5.1 Responsabilisation 50
- 5.2 Prestation sûre et sécuritaire 53
- 5.3 Prestation efficace 58
- 5.4 Prestation efficiente 60
- 5.5 Ressources financières 62

6 Perspectives d'avenir 64

7 Personnes-ressources de la Direction générale 66

Liste de références 67

Liste des graphiques 68

Liste des tableaux 68

Un navire de la Garde côtière gérant une situation difficile

MESSAGE DU DIRECTEUR GÉNÉRAL DE LA FLOTTE DE LA GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE (GCC)

C'est avec une grande fierté que je vous présente le Rapport annuel de la Flotte de la Garde côtière canadienne (GCC). Ce rapport, qui couvre la période du 1er avril 2009 au 31 mars 2010, représente pour nous une nouvelle occasion d'expliquer aux Canadiennes et aux Canadiens, à nos clients, nos employés et aux parties intéressées le rôle, les services et les capacités de la Flotte de la Garde côtière canadienne. Ce faisant, nous nous efforçons de démontrer l'optimisation que nous faisons de nos ressources, sans hésiter toutefois à examiner les écueils, les écarts et les risques en vue d'améliorer nos services et nos capacités. Des renseignements plus détaillés relatifs au Plan d'activités et au Plan stratégique des ressources humaines de la GCC sont accessibles à l'adresse suivante : http://www.ccg-gcc.gc.ca/ .

Le rapport de cette année porte sur la façon dont la sécurité influe sur tout ce que nous faisons pour appuyer les programmes et les activités du gouvernement fédéral en mer. Sont concernés, notamment, les services SAR maritimes, les opérations d'appui à la Sûreté maritime, les activités de conservation et de protection des pêches, les activités de déglaçage, les aides à la navigation ainsi que les autres activités en mer. Notre Système et nos protocoles internes de gestion de la sûreté et de la sécurité sont déterminants pour veiller à ce que ces activités se déroulent de la façon la plus sécuritaire possible. Notre personnel doit être en mesure de s'adapter tant rapidement qu'en toute sécurité à l'évolution des circonstances lorsqu'il est en mer, en particulier lorsqu'il effectue des opérations risquées, mais néanmoins nécessaires.

UNE CULTURE DE LA SÛRETÉ

La Flotte de la Garde côtière canadienne met l'accent sur la sûreté afin de veiller à être en mesure d'apporter la meilleure aide possible aux personnes en détresse sur l'eau. Pour ce faire, elle déploie tous les efforts possibles pour veiller à ce que la sûreté soit la première chose qui nous vienne à l'esprit dès qu'il s'agit de nos employés, de nos opérations et de nos pratiques de gestion.

Gary B. Sidock
Directeur général de la Flotte
Garde côtière canadienne

Sécurité personnelle : Sachant que la plupart des opérations de la GCC se déroulent dans un environnement à haut risque, la sécurité personnelle, notamment les équipements de protection individuelle, la formation, les procédures et les analyses des risques liés aux tâches sont une priorité.

Sécurité des opérations : Tous les navires fonctionnent en vertu de codes de sécurité, de gestion des ressources humaines et des pratiques de gestion de l'entretien conçus dans la plus grande rigueur.

Un organisme de sécurité : En notre qualité d'organisme axé sur la sécurité, nous nous efforçons en permanence d'améliorer notre rendement en veillant à une gestion saine des incidents, en tirant des leçons de nos erreurs et en respectant toutes les normes qui s'appliquent à un lieu de travail sûr.

C'est ainsi que la sûreté constitue la principale directive pour chacun de nos employés, outre une philosophie opérationnelle pour toutes les actions entreprises dans cet environnement physique, le plus souvent porteur de défis, dans lequel la Flotte est exploitée.

La Flotte de la GCC connaît des moments dynamiques et prometteurs. En termes de renouvellement de la Flotte, nous continuons à réaliser d'importants progrès au chapitre de l'élaboration et de la construction de ces grands navires déjà financés dans le cadre des budgets fédéraux antérieurs (voir les détails au chapitre 3). Le programme de construction de patrouilleurs semi-hauturiers (PSH) en particulier est bien avancé, alors que nous attendons le premier de nos neuf navires au cours de l'automne 2011. En outre, la GCC entre dans sa dernière année du Plan d'action économique (PAE) de 175 millions de dollars, assorti de nombreux projets de prolongation de la durée de vie (PDV), de radoub, d'acquisition de petits navires et de petites embarcations, livrés, achevés, ou dans les temps pour livraison le 31 mars 2011.

En ce qui a trait aux finances, en dépit de certains progrès observés en termes de remplacement d'actifs, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) et la GCC, y compris la Flotte, éprouvent toujours des difficultés financières au niveau de leurs budgets de fonctionnement. À la suite du gel des salaires, des initiatives d'efficacité opérationnelle ont été entreprises visant à réduire les coûts tout en maintenant un niveau élevé de services aux clients, et ce, malgré les niveaux accrus d'activité et de demandes en matière de programme. Il est probable que ce climat fiscal se poursuivra à court comme à moyen terme, vraisemblablement au cours des deux à trois prochaines années, pendant que les ministères et les organismes du gouvernement oeuvrent ensemble à la restauration de l'équilibre fiscal auquel les Canadiennes et les Canadiens sont en droit de prétendre.

La visibilité de la Flotte est en grande partie le résultat de sa très bonne réputation dans le cadre de ses opérations en mer, quoique ses succès les plus remarquables de cette année notons ses efforts de préparation opérationnelle et de planification. Deux autres domaines de succès sont à souligner au niveau de son rôle important de soutien à la sûreté et à la sécurité en mer pendant les Jeux olympiques de Vancouver de 2010, ainsi que la planification et la préparation exceptionnelles de la Flotte lors de la pandémie de grippe H1N1. Je tiens à féliciter toutes les personnes qui ont participé à la planification et à la prestation des opérations d'appui de la Flotte aux Jeux olympiques d'hiver de 2010 à Vancouver. Leur dévouement s'inscrivait dans la meilleure tradition de la Flotte et de la Garde côtière canadienne dans son ensemble. J'aimerais aussi souligner que nos efforts tant avant que pendant la période de pandémie de grippe H1N1 se sont traduits par un service sans interruption, alors qu'en même temps nos équipes veillaient à la santé et à la protection de notre personnel navigant, lesquelles sont demeurées une priorité.

Au cours de l'année écoulée, la GCC et la Flotte ont continué de mettre l'accent sur les difficultés auxquelles nos ressources humaines sont confrontées. En ce qui concerne la Flotte, nombre de ses employés expérimentés comptent prendre leur retraite au cours des prochaines années. Au cours de cette même période, un nombre accru de personnel maritime sera nécessaire pour prendre les commandes de nos nouveaux vaisseaux. D'autres pressions, notamment l'ouverture de postes d'ingénieurs navals pour répondre aux besoins liés à la mise en œuvre de la Stratégie de gestion de l'entretien des navires, ainsi que de gestionnaires de projet aux qualifications diverses, continuera d'augmenter la demande en personnel maritime qualifié. Certaines initiatives sont bien avancées, qui permettront de relever ces défis. Elles concernent l'inscription croissante d'élèves officiers au Collège de la GCC, à commencer par la classe des élèves de première année 2009-2010 (en hausse de 64 par rapport à 48), le lancement et la mise en œuvre du programme de

certification des équipages de navires, des ententes renforcées avec les écoles nautiques provinciales, et les progrès importants réalisés relativement au recrutement et à la rétention, notamment par le Groupe de renouvellement de la main-d'œuvre nationale de la GCC.

La GCC et la Flotte ont réalisé des progrès importants dans un certain nombre de domaines au cours de l'année écoulée, mais il reste encore beaucoup à faire. Aujourd'hui plus que jamais, nous sommes déterminés à veiller à ce que les employés de la Flotte bénéficient des ressources, du matériel, du perfectionnement professionnel et des capacités dont ils ont besoin de sorte à continuer à servir les Canadiennes et les Canadiens du mieux possible.

J'espère que cette édition de notre Rapport annuel de la Flotte se révélera un compte rendu édifiant de nos activités au cours de l'année écoulée.

Mais par-dessus tout, permettez-moi de vous rappeler que chaque garde-côte porte en lui les qualités d'un recruteur.

Saluti Primum, Auxilio Semper

Gary B. Sidock
Directeur général de la Flotte
Garde côtière canadienne

NGCC Cape Cockburn, navire de SAR

1 SERVIR LES CANADIENNES ET LES CANADIENS… SÉCURITÉ AVANT TOUT

Qu'il s'agisse de soutenir l'industrie vitale de la pêche commerciale canadienne, le transport maritime et de marchandises, le tourisme ou les millions de plaisanciers du pays, la Garde côtière canadienne est toujours présente et prête à servir. Symbole de souveraineté reconnu à l'échelle nationale, elle sert sur trois océans, le fleuve Saint-Laurent, les Grands Lacs, et sur d'autres voies navigables importantes. Souvent, elle est la seule présence fédérale dans de nombreuses collectivités éloignées, en particulier en Arctique, menant des opérations dans des conditions météorologiques parmi les plus rigoureuses au monde le long du littoral le plus étendu du monde. En service 24 heures sur 24, chaque jour de l'année, la Garde côtière canadienne est tenue de livrer ses services non seulement conformément à nos ententes en matière de niveau de service, mais en toute sécurité, à tout moment et dans toutes les circonstances.

La Flotte de la Garde côtière canadienne s'inscrit au cœur des opérations en mer de la GCC. La flotte de navires et d'hélicoptères de la GCC, gérée et exploitée par l'Administration centrale et les directions régionales de la Flotte de tout le pays, joue un rôle décisif, mais évolutif le long du littoral le plus étendu du monde, du plus vaste réseau d'eau douce et des plus longues voies navigables intérieures, y compris les quelque 3,7 millions de km^2 qui constituent la Zone économique exclusive canadienne. La Flotte consiste en 116 navires et 22 hélicoptères – des bateaux de recherche et sauvetage agiles aux brise-glaces capables de se frayer une route à travers plusieurs épaisseurs de glace. La Flotte exploite les seuls navires résistant aux glaces du gouvernement du Canada, susceptibles de naviguer dans les eaux dangereuses de l'Arctique, des côtes de Terre-Neuve et Labrador, du golfe du Saint-Laurent et des Grands Lacs. Quelque 2 400 officiers et équipages en uniforme communiquent aux Canadiennes et

Officiers de SAR sur une embarcation rapide de sauvetage

aux Canadiens un sentiment immédiat de sécurité et de sûreté lorsqu'ils arrivent sur le lieu d'un incident, dans le cadre de leurs fonctions et responsabilités normales ou lors d'interventions sur une urgence. À terre, 2 100 autres employés de l'ensemble du Canada sont la force vive de l'organisme de la GCC et appuient notre personnel en mer.

Au cours d'une journée typique, la Garde côtière canadienne :

- sauve 8 vies;
- prête main-forte à 55 personnes dans 19 situations de recherche et de sauvetage;
- fournit 55 services d'aide à la navigation;
- traite 1 547 contacts radio maritimes;
- gère 2 325 déplacements de navires de commerce;
- escorte quatre navires de commerce à travers la glace pendant la saison;
- effectue 11 patrouilles de pêche;
- appuie trois missions hydrographiques.
- appuie huit missions scientifiques;
- intervient sur trois événements de pollution déclarés; et
- sonde cinq kilomètres de fond de chenal maritime.

Le mandat de la Garde côtière canadienne relève de la *Loi constitutionnelle de 1867*, qui confère au gouvernement fédéral une autorité exclusive sur la navigation et les navires, les balises et les bouées, les phares et l'île de Sable. Bien que la Garde côtière existe depuis des décennies sous une forme ou sous une autre, la *Loi sur les océans* (1996) et la *Loi sur la marine marchande* (2001) lui confèrent son mandat particulier. La *Loi sur la marine marchande* confère au ministre des Pêches et des Océans des responsabilités, des pouvoirs et des obligations eu égard aux aides à la navigation, à l'île de Sable, aux activités de recherche et sauvetage, aux interventions environnementales (IE) et aux services de trafic maritime. La *Loi sur les océans* confère au ministre des Pêches et des Océans du Canada la responsabilité des services destinés à assurer la sécurité, la rentabilité et l'efficacité du déplacement des navires dans les eaux canadiennes, par la prestation d'aides à la navigation, de services de communication et de gestion du trafic maritime, de services de brise-glace et de gestion des glaces et d'entretien des chenaux. Elle lui confère également la responsabilité des programmes SAR, d'IE et d'appui aux autres ministères, conseils et organismes du gouvernement, par la fourniture de navires, d'hélicoptères, entre autres services.

Science dans le Nord
Photo: du *Winnipeg Free Press*

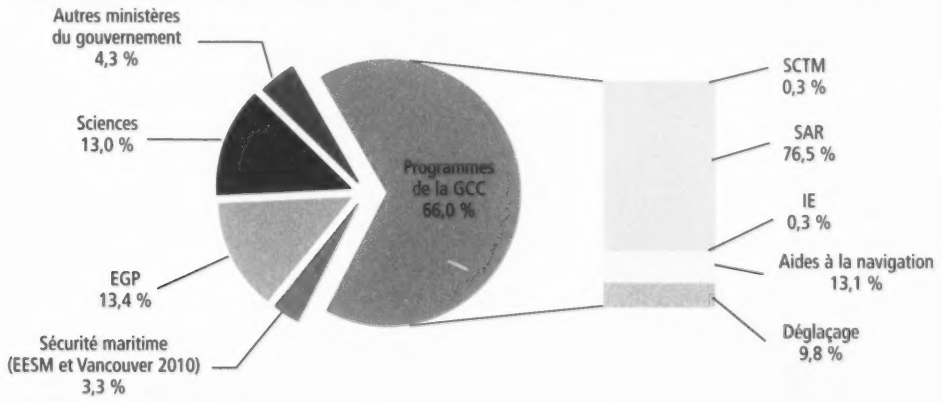
1.1 Nos clients

En sa qualité de propriétaire et d'exploitant de la flotte civile du gouvernement du Canada, les professionnels qualifiés de la Flotte de la Garde côtière servent des clients dans tous les secteurs de l'économie canadienne : le grand public, les transports marchands, les exploitants de services de traversier, les pêcheurs, les plaisanciers, les collectivités côtières et les autres ministères et organismes (AM). En sa qualité de prestataire des services en mer de la GCC, la Flotte met à la disposition de ses clients des navires et des professionnels maritimes pour :

- assurer les services en mer de la GCC associés à la recherche et au sauvetage (SAR), à la sûreté maritime, à l'application des règlements, à l'intervention environnementale, au déglaçage, aux aides à la navigation, aux services de communications et de trafic maritimes, à la recherche scientifique et à la gestion des voies navigables;
- intervenir dans le cadre des priorités maritimes fédérales et des urgences naturelles ou d'origine humaine en sa qualité d'acteur clé dans diverses activités mandatées en vertu du Plan fédéral d'intervention d'urgence;
- participer à la planification et aux exercices nationaux et internationaux d'IE et de SAR;
- appuyer les activités scientifiques du MPO ainsi que les opérations de conservation et de protection des ressources de pêche;
- appuyer les besoins en mer des AM, notamment Ressources naturelles Canada et Environnement Canada, entre autres; et
- appuyer les activités non militaires du ministère de la Défense nationale (MDN), de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC), de Sécurité publique du Canada, de la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et de Transports Canada (TC).

Le graphique 1 présente la répartition des clients de la Flotte en 2009-2010. Il indique notamment que 66 % de nos services sont dédiés aux programmes de la GCC, le plus important étant le programme SAR. D'autres programmes de cette catégorie concernent les interventions environnementales (IE), les Services de communications et de trafic maritimes (SCTM), l'IE, les Aides à la navigation, la gestion des voies navigables et les Services de déglaçage. Les 34 % restants de nos services étaient dédiés aux programmes Écosystèmes et gestion des pêches (EGP) – anciennement appelé Gestion des pêches et de l'aquaculture – Sciences, autres ministères et organismes du gouvernement (AM) et Sûreté maritime. Ces pourcentages de prestation de services correspondent généralement à ceux des années précédentes.

Graphique 1 : Répartition des clients de la Flotte, 2009-2010 (% du nombre total des jours opérationnels)



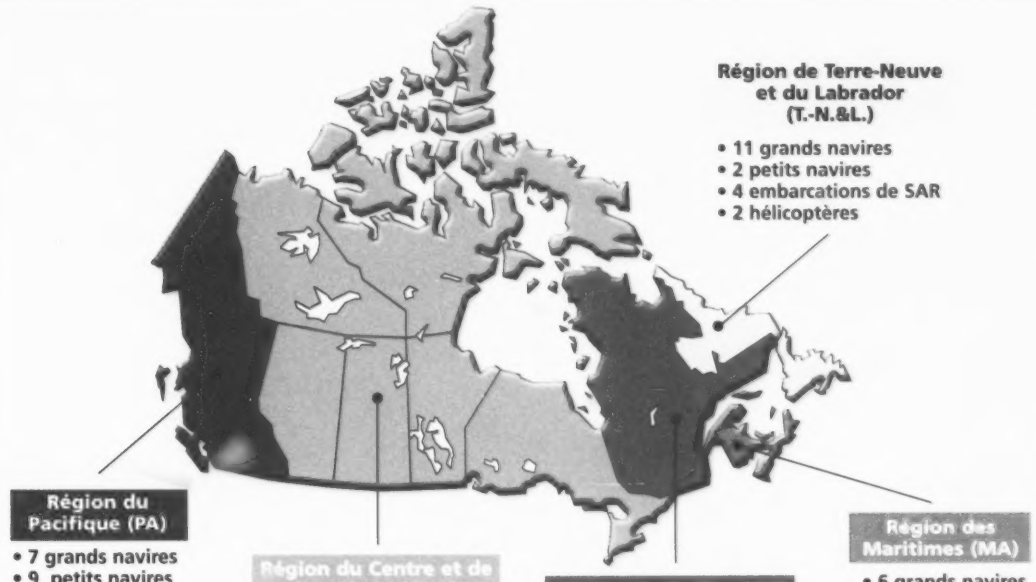
1.2 Nos opérations

En sa qualité de seule flotte civile du Canada, la Flotte de la Garde côtière canadienne se doit de toujours être prête à entreprendre des missions maritimes au service des citoyens et du gouvernement du Canada. La Flotte de la GCC est exploitée dans certaines des conditions maritimes les plus hostiles de la planète. Au cours d'une année donnée, le personnel de la GCC peut être appelé à faire face à de nombreux défis, au nombre desquels :

- des températures atmosphériques qui varient de -40°Celsius à +40°Celsius;
- des températures de l'eau pouvant varier de -2°Celsius à +30°Celsius;
- des formations de glace qui varient constamment;
- des coups de vent ou des vents de force ouragan;
- des vagues pouvant parfois dépasser 20 m de hauteur; et
- des opérations dans des régions isolées ou non cartographiées.

La Flotte satisfait à ses diverses responsabilités, en partie parce qu'elle est polyvalente, proactive et hautement adaptable, et que la sécurité est sa principale préoccupation. Elle est active dans cinq régions, avec des Centres des opérations régionales (COR) qui attribuent des tâches aux navires en vertu du Plan d'exploitation de la Flotte afin de remplir nos engagements en matière de services et les obligations définies dans notre mandat. Le graphique 2 présente la répartition des navires par région, en 2009-2010.

Graphique 2 : Répartition des navires par région, 2009–2010



1.3 Notre environnement

Les opérations et les services de la Flotte de la Garde côtière canadienne sont tributaires du flux et du reflux de l'économie, de l'environnement et de la société dans son ensemble. Le monde de nos clients est lui aussi tributaire d'un flux constant, qui nous contraint à nous adapter à des besoins de services et des priorités en fonction d'éléments qui s'inscrivent le plus souvent au-delà de notre portée.

Plusieurs facteurs placent une demande accrue sur les efforts d'appui de la Flotte aux programmes de déglaçage, de recherche et sauvetage, d'intervention environnementale et de services de gestion des voies navigables, par exemple. Notons entre autres le trafic maritime accru, les évolutions technologiques et les changements climatiques qui influent sur les niveaux de l'eau et la prolongation des saisons de navigation. La Flotte doit par ailleurs veiller à ce que sa capacité soit en mesure de répondre aux priorités maritimes évolutives du gouvernement du Canada ainsi qu'à l'intérêt international accru dans la protection des habitats marins. L'accent plus marqué de la présence canadienne dans l'Arctique, par exemple, génère autant de défis que de nouvelles possibilités. Il est par conséquent essentiel pour la Flotte – et pour la GCC dans son ensemble – de trouver un moyen d'équilibrer les besoins, les demandes et les attentes des Canadiennes et des Canadiens, des clients et des intervenants avec les ressources à sa disposition.

Une nation maritime comme le Canada n'a d'autre choix que de s'appuyer sur une flotte de navires et d'hélicoptères efficace, efficiente, adaptable et prête pour la mission. Les initiatives détaillées dans ce rapport ont été entreprises de sorte à veiller à ce que la Flotte puisse relever ses défis et continuer d'améliorer son rendement. Un soutien plus marqué à nos professionnels maritimes, pour les aider à intervenir en toute confiance sur les incidents et autres situations de crise ainsi qu'à assurer des services de qualité supérieure à nos clients, à nos partenaires et à tous les Canadiens, est une priorité importante pour la Flotte.

NGCC Cape Mudge, navire de SAR

Navire de la Garde côtière canadienne se dirigeant vers la mer

2 NOTRE PERSONNEL...NOTRE SÉCURITÉ EST NOTRE PRÉOCCUPATION

La Flotte de la Garde côtière canadienne tire son avantage compétitif de sa main-d'œuvre professionnelle et dévouée. Les femmes et les hommes de la GCC sont de fiers gardiens de la tradition maritime du Canada et leurs efforts permettent d'appuyer l'ensemble des priorités maritimes du gouvernement fédéral. Les professionnels de la GCC travaillent sans relâche dans toutes les conditions, à terre comme en mer, assurant une présence fédérale implacable, des services de qualité à nos clients et la protection de nos citoyens, nos eaux et les ressources naturelles de notre milieu maritime. Veiller à ce que ces professionnels puissent s'exécuter de façon aussi sécuritaire que possible n'est pas seulement notre responsabilité, c'est aussi notre devoir.

Des employés de la Garde côtière se préparent à jeter une bouée
Photo : Environnement Canada

Lisa Laurie et Karen Macfie, Techniciennes généralistes - T.-N.& L.

2.1 Qui nous sommes : Diversité et dynamisme

Travailler pour la Garde côtière canadienne revient à travailler pour un organisme dynamique axé sur le service aux Canadiennes et aux Canadiens. Rares sont les carrières qui présentent une telle variété de possibilités stimulantes, à terre comme en mer, dans presque toutes les régions du pays. Le personnel naviguant – les officiers de navires (SO) et les équipages de navires (SC) — qui opère notre flotte de navires et de véhicules sur coussin d'air comprend plus de la moitié (54 %) de la force de travail des 4,554 employés de la GCC. Tandis que notre flotte constitue la plus grande présence visible pour la Garde côtière canadienne pour le public en général, il y a de nombreuses fonctions critiques qui sont menées par le personnel œuvrant dans le cadre d'opérations à terre pour les secteurs tels que : sûreté et sécurité, gestion de la flotte (ressources humaines et planification financière, développement de politiques, support

Chaque jour est une nouvelle épreuve de sécurité
Exercice d'incendie à bord du *NGCC Amundsen*

Le 13 février 2010, l'équipe du *NGCC Amundsen* a mené un exercice d'incendie visant à tester l'efficacité de ses procédures de sécurité en cas d'urgence. Alors qu'il naviguait dans la région de Cap-Rouge, à l'approche du pont de Québec, le *NGCC Amundsen* a sonné l'alerte générale à 15 h 33, et annoncé la présence d'un incendie dans la timonerie du navire. Une série de procédures s'est alors déroulée visant à sécuriser le navire, contenir la zone d'incendie, localiser les membres d'équipage manquants et apporter une assistance médicale à toute personne blessée. Trente minutes plus tard, le feu était sous contrôle. L'équipage a ensuite poursuivi l'exercice en abandonnant le navire à bord de ses embarcations et radeaux de sauvetage.

Grâce à ces manœuvres de simulation, la Flotte met continuellement à jour et améliore en permanence ses procédures d'urgence afin de garantir une sécurité maximale pour son personnel navigant. Ces exercices et autres manœuvres sont menés de façon régulière afin de permettre aux équipages de réagir en tant qu'équipe pendant les événements générateurs de fortes tensions, pour la mise en œuvre des plans d'urgence.

Afin de respecter le Règlement sur les exercices d'incendie et d'embarcation et les principes du code ISM, ces exercices et autres manœuvres doivent être effectués au moins une fois par mois, consignés dans le journal de bord du navire ainsi que dans les notes de relève du commandant, et comporter les informations suivantes :

a) Abordage de l'équipage et manœuvre des navires à distance du bâtiment, au minimum tous les six mois;

b) Test des systèmes de communication radio; et

c) Entraînement avec les tenues d'immersion, au minimum tous les six mois.

Une séance d'information doit être tenue dès que possible après chaque exercice. Ces séances doivent rassembler le plus grand nombre possible de participants.

Le Capitaine Smith en congé au sein de son équipe de pompier volontaire dans sa communauté

opérationnel à la flotte et soutien techniques et entretien de nos avoirs), et services administratifs.

La Garde côtière canadienne accorde une grande importance au maintien de communications et de relations de travail efficaces avec les agents négociateurs qui représentent ses employés. Notre main-d'œuvre diversifiée de la GCC est représentée par sept agents négociateurs : deux d'entre eux, la Guilde de la marine marchande du Canada (GMMC) et l'Alliance de la Fonction publique du Canada (AFPC), par l'entremise de l'Union canadienne des employés des transports (UCET), représentent respectivement les officiers de navire (SO) et les équipages de navire (SC) de la Flotte. Ces unions sont entièrement engagées avec la GCC à identifier et à gérer les préoccupations liées à la santé et la sécurité au travail, particulièrement pour le personnel navigant et les techniciens et techniciennes qui entretiennent de l'équipement dans des régions isolées.

Compte tenu de la nature dynamique des opérations de la Flotte, le nombre total d'employés navigants portés à l'effectif varie au fil de l'année, à des postes saisonniers, à durée déterminée et occasionnels. Le tableau 1 présente la répartition des employés maritimes par classification d'emploi.

Tableau 1 : Répartition des employés maritimes par type d'emploi, en mars 2010

	T.-N.&L.[1]	MA	C&A	QC	PA	Nationalement
OFFICIERS DE NAVIRES						
Portés à l'effectif (ETP[2])	216	207	101	160	164	848
Portés à l'effectif (durée déterminée)	4	7	7	8	19	45
Total SO portés à l'effectif	**220**	**214**	**108**	**168**	**183**	**893**
ÉQUIPAGES DE NAVIRES						
Portés à l'effectif (ETP)	360	297	124	195	253	1 229
Portés à l'effectif (durée déterminée)	60	60	35	47	103	305
Total SC portés à l'effectif	**420**	**357**	**159**	**242**	**356**	**1 534**
PILOTES D'AÉROGLISSEURS, NAVIGATEURS, MÉCANICIENS, ET MEMBRES D'ÉQUIPAGES						
Portés à l'effectif (ETP)	-	-	-	14	43	57
Portés à l'effectif (durée déterminée)	-	-	-	2	0	2
Total GT, EG, et SC portés à l'effectif	**-**	**-**	**-**	**16**	**43**	**59**
Total	**640**	**571**	**267**	**426**	**582**	**2 486**

T.-N.&L., Région de Terre-Neuve et Labrador; MA, Région des Maritimes; C&A, Région du Centre et de l'Arctique; QC, Région du Québec; PA, Région du Pacifique

ETP, Équivalent temps plein

[1] Données extraites du Système MariTime de gestion de la flotte.

Le Collège de la Garde côtière canadienne offre une formation depuis 1965. Cette institution bilingue, principale source de recrutement des SO, dispense le Programme de formation des officiers de la GCC ainsi que des programmes de carrière dans les SCTM et des formations hautement spécialisées en SAR, IE, entretien des équipements maritimes et opération des dispositifs électroniques. Bien que les inscriptions des élèves officiers aient augmenté régulièrement au cours des dernières années, nous étions heureux de constater l'augmentation impressionnante des inscriptions en 2009-2010, lesquelles sont passées à près de 64 élèves, comparées à 48 en 2008-2009. C'est une étape marquante dans la bonne direction pour l'augmentation et la pérennisation de nos effectifs.

Le Collège de la Garde côtière : une expérience unique

Le Collège dispense depuis plus de 40 ans un enseignement unique en son genre et s'est bâti une réputation solide de formation maritime de premier ordre. Plus de 1 000 élèves officiers ont obtenu leur diplôme dans cette institution et ont exercé leur savoir-faire au Canada et dans le monde entier.

Quelles disciplines sont enseignées au Collège?

Les diplômés du Programme de formation des officiers de la Garde côtière canadienne, qui se déroule sur quatre ans, obtiennent une accréditation commerciale, soit en génie maritime ou en navigation maritime, un baccalauréat en technologie des sciences nautiques de l'Université du Cap-Breton et un diplôme du Collège.

Le Collège propose aussi :

- un programme élémentaire de neuf mois en procédures de réglementation du trafic maritime et de communications radio;
- des cours de maintenance maritime et équipement visant à préparer les techniciens électroniques à l'entretien et à la réparation de tous les équipements maritimes utilisés à bord des navires ainsi que sur le matériel technique utilisé à terre pour aider à la navigation;
- des cours d'IE destinés aux employés des ministères et du secteur privé, notamment à ceux qui participent aux interventions sur les déversements d'hydrocarbures; et
- des programmes spécialisés en SAR, exclusivement réservés au personnel de la GCC et du MDN affecté à des Centres conjoints de coordination de sauvetage (CCCS), à des Centres secondaires de sauvetage maritime (CSSM) ou à bord des navires de la GCC.

Au-delà d'une simple éducation

Alors qu'ils apprennent à maîtriser les systèmes de navigation, les engins et autres commandes des navires, les élèves sont également exposés à des valeurs fondamentales, notamment l'importance de veiller à leur sécurité et à celle de leurs collègues dans le cadre de leurs fonctions. Le Collège est un établissement en régime d'internat qui inculque aux étudiants un sens de la famille et du travail d'équipe, ce qui prépare les élèves officiers à la vie à bord des navires. En échange de la gratuité de l'éducation, du gîte et du couvert et d'une allocation mensuelle, les diplômés s'engagent à travailler pendant quatre ans à bord des navires de la Garde côtière à titre d'officiers ingénieurs de navigation ou de la marine. À l'issue de cette période, ils sont nombreux à choisir de faire carrière au sein de la Garde côtière.

Comment faire une demande d'admission

Le Collège accepte les demandes d'admission à la formation d'officier de la GCC, de septembre à janvier pour l'année universitaire suivante, laquelle démarre en septembre. Les recrues potentielles peuvent contacter le Collège, soit en appelant le 1-902-567-3208 ou par l'intermédiaire du site Internet à l'adresse suivante : **http://www.ccg-gcc.gc.ca/**.

Planification de la relève

La planification de la relève est un facteur de réussite fondamental pour la Garde côtière canadienne en général et pour la Flotte en particulier. Le tableau 2 présente la façon dont les membres du personnel maritime portés à l'effectif sont répartis par âge, avec une majorité d'officiers de navire (SO) et d'équipages de navire (SC) âgés de 45 ans et plus. D'ici 2013, 30 % des employés navigants de la GCC (17 % des SC et 21 % des SO), pourront prétendre à un départ à la retraite et devront être remplacés. La Flotte devra alors recruter près de 100 professionnels navigants et à terre supplémentaires pour servir à bord des nouveaux navires.

Compte tenu du fait que le Canada n'a pas de marine marchande importante sur laquelle il peut compter pour attirer un personnel déjà breveté, la Flotte se doit de prévoir de façon exacte ses besoins en termes de SO et de SC, et ce, bien à l'avance. Dans la plupart des cas, la reconnaissance professionnelle est un processus qui se déroule sur plusieurs années. Obtenir les niveaux les plus élevés de certification (mécanicien 1re classe et capitaine au long cours), peut prendre environ 15 ans. Pour cette raison, les pratiques de

Tableau 2 : Répartition du personnel maritime par catégorie d'âge, en mars 2010

	T.-N.&L.[1]	MA	C&A	QC	PA	Nationalement
OFFICIERS DE NAVIRES						
Âge moyen (ETP[2])	45	48	44	45	45	45
Moins de 45 ans	85	50	47	72	73	327
De 45 à 54 ans	110	112	47	76	71	416
De 55 à 59 ans	16	33	11	17	24	101
60 ans et plus	9	19	3	3	15	49
Total SO portés à l'effectif	**220**	**214**	**108**	**168**	**183**	**893**
ÉQUIPAGES DE NAVIRES						
Âge moyen (ETP)	47	51	46	48	42	47
Moins de 45 ans	159	63	68	74	181	545
De 45 à 54 ans	170	200	67	109	117	663
De 55 à 59 ans	59	66	21	45	40	231
60 ans et plus	32	28	3	14	18	95
Total SC portés à l'effectif	**420**	**357**	**159**	**242**	**356**	**1534**
PILOTES D'AÉROGLISSEURS, NAVIGATEURS, MÉCANICIENS, ET MEMBRES D'ÉQUIPAGES						
Âge moyen (ETP)	–	–	–	47	38	42
Moins de 45 ans	–	–	–	3	30	33
De 45 à 54 ans	–	–	–	11	12	23
De 55 à 59 ans	–	–	–	2	1	3
60 ans et plus	–	–	–	–	–	–
Total GT, EG, et SC portés à l'effectif	**0**	**0**	**0**	**16**	**43**	**59**

[1] T.-N.&L., Région de Terre-Neuve et Labrador; MA, Région des Maritimes; C&A, Région du Centre et de l'Arctique; QC, Région du Québec; PA, Région du Pacifique

[2] ETP, Équivalent temps plein

planification de la relève de la Flotte couvrent l'élaboration de profils de compétences des navires (armement en équipage). Ces profils d'armement en équipage détaillent les compétences professionnelles nécessaires, les accréditations, les formations techniques, et les expériences requises pour l'exécution de fonctions conformément au règlement en matière de dotation en personnel maritime établi dans la *Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada*. Ils couvrent par ailleurs les exigences en matière de formation nécessaire pour assurer la sécurité dans toutes les opérations. Outre leur fonction réglementaire, ces profils aident les SO et les SC à harmoniser leur parcours professionnel avec les exigences de la direction de la Flotte en matière de planification de la relève.

Résultats de 2009-2010

Des Modèles nationaux de description de travail classifiés pour tous les officiers de navire et équipages de navire;

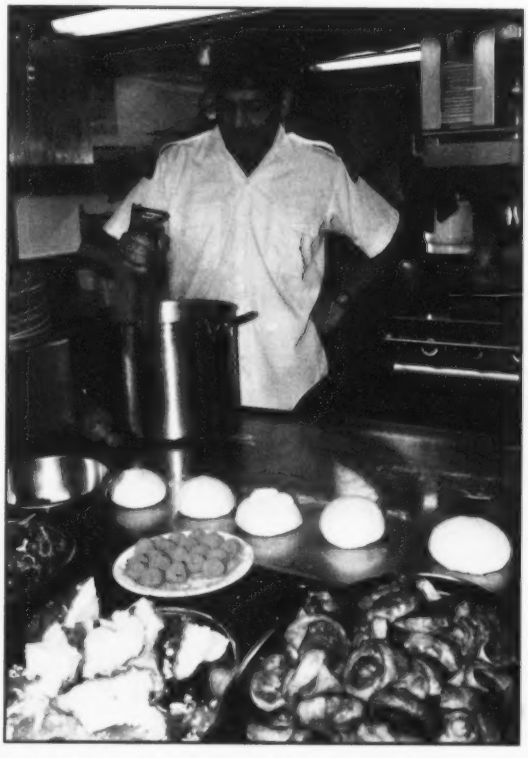
Établissement d'une organisation normalisée pour l'Organisation régionale de gestion de la Flotte (ORGF); et

Signature d'une entente sur les services essentiels pour les équipages de navire avec l'Alliance de la Fonction publique du Canada (AFPC) et le Conseil du Trésor, reconnaissant que la Flotte de la GCC et l'ensemble des postes d'équipage de navire qui lui sont associés sont essentiels à temps plein (code 1), pendant le service.

Diversité croissante

La Garde côtière canadienne s'est engagée à créer un lieu de travail respectueux et accueillant qui emploie une population aussi diverse que les citoyens qu'elle sert. La mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi crée un milieu de travail qui attire, recrute et retient les meilleurs talents sur le marché.

En 2009, la Garde côtière canadienne a créé et mis en œuvre le bulletin de rendement du plan d'action de la gestion sur l'équité en emploi (PAG SUR L'EE). Les résultats démontrent que nous sommes parvenus à réduire les obstacles à l'emploi auxquels font face les groupes désignés d'équité en emploi. Le fait de recruter et d'exposer les travaux réalisés par les membres de ces groupes dans notre matériel promotionnel, nous permet de créer des possibilités permettant d'augmenter leur représentation globale. La GCC a augmenté sa représentation nationale globale de 5 % en moyenne au cours de chacune des cinq dernières années. Appuyée en cela de l'engagement de notre commissaire, et de l'appui de nos employés, la GCC entend poursuivre l'amélioration de la représentation de tous les groupes, en s'intéressant particulièrement aux personnes handicapées et aux minorités visibles. En outre, le Réseau opérationnel des femmes (ROF) est une voix pour les femmes qui travaillent au sein de la Flotte et qui présentent leurs préoccupations directement auprès des dirigeants de la Flotte.



Surya Misra – Chef cuisinier sur le *NGCC W. E. Ricker*

Résultats de 2009-2010

Engagement complet du Réseau opérationnel des femmes au sein du Conseil exécutif de la Flotte;

Établissement d'un bulletin de rendement semestriel permettant d'établir le suivi des progrès réalisés dans le plan d'action de la gestion sur l'équité en emploi 2008-2011; et

Renforcement du recrutement des membres des groupes désignés.

2.2 Ce que nous faisons : Qualifiés et préparés

La sécurité d'un lieu de travail est tributaire du fait que les employés sachent ce que l'on attend de leur part, qu'ils aient accès au matériel qui convient, et suivent la formation appropriée pour assumer leurs responsabilités de façon sécuritaire et efficace. Ceci est particulièrement vrai pour la Flotte de la Garde côtière canadienne, dont le vaste réseau opérationnel doit être prêt à la mission 24 heures sur 24, dans des conditions très fréquemment risquées et dangereuses.

La formation et le perfectionnement sont essentiels à la satisfaction du mandat évolutif de la Flotte et au maintien de notre culture de la sécurité et du service. Les niveaux d'accréditation exigés pour le personnel navigant de la Garde côtière canadienne dépassent souvent ceux qu'exige pour sa part Transports Canada, en raison du caractère difficile du travail que nous effectuons et des conditions souvent marginales dans lesquelles nous exploitons notre Flotte.

Sébastien Cadieux - Officier de navigation sur le *NGCC Tracy*

Technicien en électronique de la Garde côtière au travail

Le Plan national de perfectionnement professionnel du personnel navigant

En 2009-2010, la Flotte a élaboré et amélioré son Plan national de perfectionnement professionnel du personnel navigant. Ce document détaille les exigences actuelles et futures en matière de formation et de certification professionnelle de son personnel navigant. Il met par ailleurs en lumière les difficultés liées au fait d'assurer un approvisionnement continu de personnel qualifié pour la prestation de services de qualité. Le cadre du programme de certification des équipages de navire fait partie de ce plan. Il détaille la façon dont nous formons les membres d'équipages de navires existants pour qu'ils évoluent vers les postes d'officiers de navire, qui répondent aux besoins déterminés dans le cadre de l'analyse du profil de certification/âge démographique de la Flotte.

La Flotte a par ailleurs établi le Manuel de gestion du personnel navigant, lequel fournit une orientation nationale aux surintendants maritimes régionaux dans la gestion des ressources humaines et la formation des employés navigants de la GCC.

Résultats de 2009-2010

Amélioration du Plan national de perfectionnement professionnel du personnel navigant;

Modernisation de l'Ordonnance 530 de la Flotte de la Garde côtière canadienne : Qualifications requises pour le personnel navigant de la GCC, établissement d'exigences en matière d'accréditation professionnelle répondant aux besoins de l'environnement maritime actuel et futur de la Flotte; et

Promulgation de la première version des profils d'équipages de navire. Ce document définit les exigences minimales en matière de certification, formation et expérience pour chaque poste dans tous les navires. Il sert par ailleurs de Document relatif aux effectifs en fonction de la sécurité, requis par Transports Canada.

Une carrière pour tous, au sein de la GCC...

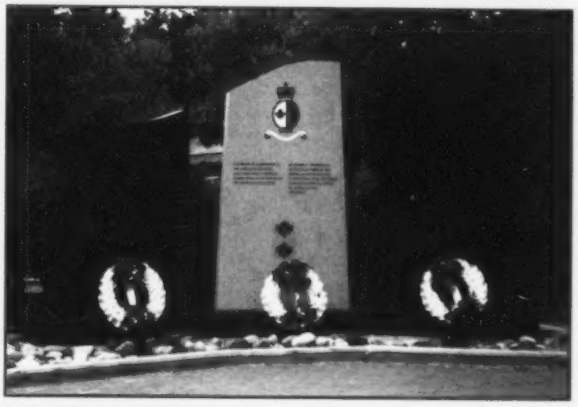
La Garde côtière offre :

- Des emplois variés à bord des navires ou à terre;
- La possibilité de travailler dans toutes les régions du Canada;
- Divers calendriers et horaires de travail – de 28 jours de travail suivis de 28 jours de congé, à l'horaire plus familier de 9 heures à 17 heures;
- Un effectif de plus en plus diversifié qui s'efforce continuellement d'attirer davantage de femmes, de membres des populations autochtones, de personnes handicapées, et de minorités visibles;
- Sa propre institution de formation bilingue, le Collège de la GCC, qui assume le rôle fondamental d'aide au perfectionnement de professionnels maritimes hautement qualifiés de sorte que ceux-ci répondent aux exigences des programmes et des services;
- D'excellents avantages en matière de régimes de pension, de santé et dentaire;
- Stabilité de l'emploi;
- **Une satisfaction des employés incomparable.**

Ne les oublions pas

Depuis 1962, la Garde côtière s'inscrit comme un symbole du service maritime au Canada. Grâce aux efforts formidables et au professionnalisme de tous ceux que nous comptons parmi les nôtres, nous avons fait de notre mieux pour nous montrer dignes de notre devise : « Sécurité d'abord, Service constant ».

Malheureusement, en dépit de notre dévouement sans faille à la sécurité, 35 femmes et hommes ont perdu leur vie dans l'exercice de leurs fonctions au fil des années, et nous ne devons pas les oublier. Ces pertes ont été difficiles à accepter, mais elles nous servent de rappel quant aux véritables dangers qui existent à fonctionner dans un milieu de travail dynamique, à terre, dans les airs et en mer.



Monument commémoratif

Formation et apprentissage sur une fondation de sécurité

En 2008-2009, la Garde côtière canadienne a établi un cadre de formation et de perfectionnement visant l'amélioration de l'uniformité nationale sur le front de la planification, de la gestion et de la prestation des formations. Des consultations ont été menées avec les gestionnaires, les employés et les agents de négociation autour de ce nouveau cadre. En 2009-2010, celui-ci a été diffusé à l'ensemble de la Garde côtière canadienne, et des budgets clairs et transparents d'apprentissage et de perfectionnement ont été établis. Les investissements dans les personnes (p. ex. perfectionnement des employés, avancement professionnel, et acquisition de compétences) feront l'objet d'un appui financier, dans la mesure du possible, et dans la limite des budgets disponibles. L'examen à venir des dépenses de la Garde côtière en matière de formation et de perfectionnement au cours des cinq dernières années nous permettra par ailleurs de mieux comprendre les différents coûts (frais de scolarité, droits, dépenses, déplacements et matériel), ainsi que la durée et les fonds consacrés au perfectionnement, à la gestion et à la formation linguistique.

En 2009-2010, la GCC a aussi mis en place des mesures proactives visant l'amélioration de ses capacités en langues officielles et porte une attention particulière à la prestation de services au public, à la langue de travail, à l'apprentissage et au perfectionnement. Elle a par ailleurs entamé la deuxième phase de son programme pilote national de perfectionnement en leadership. Ce programme, lancé à titre de projet pilote de deux ans dans les cinq régions de la GCC en 2007, a donné aux employés qui y ont participé la possibilité d'améliorer leurs compétences de gestion et de mieux comprendre le fonctionnement de la GCC dans son ensemble.

Résultats de 2009-2010

- Promulgation de la version finale du cadre d'apprentissage continu et de perfectionnement;
- Poursuite de la seconde phase du programme pilote national de perfectionnement en leadership;
- Consolidation de la capacité en matière de formation linguistique officielle au Collège de la GCC;
- Établissement de budgets clairs et transparents d'apprentissage et de perfectionnement; et
- Élaboration d'un plan d'action lié aux observations du Commissariat aux langues officielles (CLO), à la suite de l'examen de la capacité en matière de langue seconde dans la région des Maritimes.

Amélioration de l'uniformité nationale en matière de gestion des ressources humaines

La Garde côtière canadienne a réalisé d'importants progrès dans le cadre de deux initiatives fondamentales visant à améliorer l'uniformité nationale de la gestion des ressources humaines : l'élaboration d'un modèle d'organisation normalisée pour nos régions et un système amélioré d'appréciation du personnel. L'organisation normalisée est essentielle pour veiller à ce que la Garde côtière canadienne mène ses activités de façon uniforme dans chaque région, tant en matière de prestation de services que d'attribution des ressources disponibles. Elle vise par ailleurs à faire en sorte que les employés des différentes régions effectuant les mêmes tâches soient classifiés et rémunérés de façon équitable. L'organisation normalisée a été lancée au cours de l'exercice 2009-2010, et la transition aura lieu au cours des trois prochaines années.

Notre Système d'appréciation du personnel (SAP), conçu pour améliorer le rendement des employés, a été lancé officiellement en avril 2008. Il s'accompagne d'un processus réalisable, viable et souple qui permet à tous les employés de se

soumettre à un examen du rendement plus réaliste. Pour le cycle d'examen initial de 2008-2009, les résultats indiquent que 92 % des employés justifient d'objectifs de travail déterminés. En 2009-2010, le personnel navigant de la Flotte a adapté le système et mis en œuvre une version correspondant davantage à ses besoins particuliers. La direction de la GCC entend poursuivre les discussions autour du rendement et encadrer le SAP.

Des plans d'apprentissage individuels (PAI) font également partie du Système d'appréciation annuelle du personnel. Ce PAI aide les employés à déterminer leurs besoins en formation, leurs possibilités de perfectionnement et leurs aspirations de carrière. En 2009-2010, des plans d'apprentissage ont été achevés pour environ 82 % des employés de la GCC, les réalités opérationnelles des activités en mer et la transition vers la nouvelle structure de rapports du SAP ayant influé sur les taux d'achèvement du personnel navigant. Ces derniers devraient être nettement plus élevés en 2010-2011.

En 2009-2010, la Garde côtière canadienne a également évalué les résultats du Sondage auprès des fonctionnaires fédéraux (SAFF) de 2008 et en a communiqué les conclusions aux employés ainsi qu'aux agents de négociation.

Résultats de 2009-2010

Lancement et démarrage de la transition à l'organisation normalisée qui inclut la dernière touche aux Modèles nationaux de description de travail pour les postes techniques et navigants;

82 % des employés de la GCC ont achevé leur plan d'apprentissage;

Introduction d'une version adaptée du Système d'appréciation du personnel pour le personnel navigant; et

Examen des résultats du SAFF de 2008 et communication des conclusions aux employés et aux agents de négociation.

NGCC Des Groseilliers – Brise-glace moyen, à Québec, QC

3 NOS NAVIRES ET HÉLICOPTÈRES… OPÉRATIONNELS ET SÉCURITAIRES

En vertu du programme de Préparation opérationnelle de la Flotte (POF), la Flotte assure la disponibilité de navires et d'hélicoptères sûrs, fiables et opérationnels, équipés de professionnels compétents pour répondre aux besoins en mer de la Garde côtière canadienne, du MPO et des autres ministères et organismes du gouvernement. La Flotte aide de la sorte ses clients à assumer leurs responsabilités de satisfaction de leur mandat opérationnel, plan d'activités et autres obligations en fonction des fonds disponibles.

En 2008-2009, la Flotte exploitait 116 navires et 22 hélicoptères (voir Tableau 3 pour la répartition par catégorie). Nombre de ces actifs sont « multitâches », ce qui signifie qu'ils sont capables de répondre aux besoins de plusieurs clients au cours d'une même mission. D'autres actifs sont dotés des capacités spécialisées nécessaires à la satisfaction d'un client ou d'un programme particulier, notamment les patrouilles et les arraisonnements armés du programme d'écosystèmes et gestion des pêches (EGP) pour l'application des règlements sur la pêche.

Grue déplaçant un camion sur le *NGCC Terry Fox* dans la région de T.-N.&L.

Tableau 3 : Nombre de navires et d'hélicoptères opérationnels par type, 2009-2010

Type de navire et d'hélicoptère	Nombre
Brise-glace polaire	0
Brise-glace lourd	2
Brise-glace moyen	4
Navire polyvalent de grande endurance	7
Navire polyvalent d'endurance moyenne	4
Patrouilleur hauturier	4
Patrouilleur semi-hauturier	11
Navire hauturier de recherches océanographiques	2
Navire hauturier de recherches halieutiques	4
Véhicule à coussin d'air	4
Navire baliseur spécialisé	3
Embarcation de SAR	46
Navire hydrographique	5
Navire hydrographique et de sondage de chenal	2
Navire semi-hauturier de recherches halieutiques	5
Navire spécialisé	13
Nombre total de navires	**116**
Nombre total d'hélicoptères	**22**
Nombre total d'hélicoptères et de navires	**138**

3.1 Bâtir une Flotte plus durable

La GCC est fière de sa flotte adaptable et capable d'assurer une variété de services de manière sûre, sécuritaire, efficace et efficiente. Toutefois, plus de 70 % des navires de la Flotte de la GCC ont dépassé la moitié de leur vie utile anticipée, comme le montre le tableau 4, qui illustre en outre l'âge des navires par taille en 2009–2010. En dépit d'investissements considérables consentis depuis 2003 au fur et à mesure du vieillissement des navires, davantage de pannes se produisent et les coûts de réparation augmentent. En outre, les infrastructures à terre, notamment les stations de la GCC, les tours de radio et les centres de Services de communication et de trafic maritimes (SCTM) continuent de se détériorer et exigent de plus en plus d'investissements importants. La difficulté pour la Flotte est de maintenir ses niveaux de service tout en gérant l'infrastructure vieillissante et les changements technologiques, notamment le fait de se détourner des aides physiques traditionnelles pour adopter un service électronique moderne et axé sur l'information.

Le Plan d'investissement de la Flotte (PIF) est le seul moyen de financement interne dont nous disposons pour investir dans nos navires, aéroglisseurs, hélicoptères, ainsi que dans les autres actifs gérés par la Flotte. Ce plan, mis à jour chaque année, octroie des fonds sur des périodes de cinq ans d'après des facteurs comme l'état général des actifs et les résultats des inspections réglementaires. La Flotte optimise l'utilisation des fonds d'investissement annuels (à l'heure actuelle, 91,5 millions de dollars par an) qui sont destinés à

NGCC Tracy, navigant sur le fleuve St.Laurent, QC

Tableau 4 : Âge des navires, 2009–2010

Navires	Nombre	L'âge des biens		
		de plus de 25 ans	de 15 à 25 ans	de moins de 15 ans
Grands navires Durée de vie théorique – 25 à 45 ans	39	27	12	-
Véhicules à coussin d'air Durée de vie théorique – 25 ans	4	1	-	3
Petits navires Durée de vie théorique – 15 à 20 ans	73	14	17	42
Navires	**116**	**42**	**29**	**45**
Hélicoptères	**22**	**11**	**11**	**-**
TOTAL DE LA FLOTTE	**138**	**53**	**40**	**45**

remplacer les navires plus petits et à ragréer les plus grands, sachant qu'une majorité d'entre eux sont entrés dans la deuxième moitié de leur durée de vie utile.

La Flotte poursuit par ailleurs l'élaboration de son Plan de renouvellement de la Flotte (PRF), en se rapprochant toujours plus d'un organisme plus souple et prêt à la mission. Le plan tient compte de l'évolution des priorités du gouvernement et des demandes en matière de services et permettra, une fois financé et mis en œuvre, une plus grande souplesse dans la réponse aux besoins des clients, dans un environnement complexe et changeant.

Les difficultés de financement et le vieillissement de la flotte de navires et d'hélicoptères ont mené le gouvernement du Canada à approuver la portion du PRF qui autorise la construction d'un certain nombre de grands navires pour des programmes dans le cadre desquels les services sont essentiels. Le montant total de l'investissement s'élève aujourd'hui à 1,4 milliard de dollars pour la construction :

- de neuf patrouilleurs semi-hauturiers;
- de trois navires hauturiers de recherche sur les pêches;
- d'un navire hauturier de recherches océanographiques;
- d'un brise-glace polaire; et
- d'un véhicule sur coussin d'air.

Pendant la construction de ces navires de remplacement, la Flotte demeure confrontée à des défis importants liés à l'âge avancé de nombre de ses navires en opération, en particulier ceux pour lesquels la possibilité d'un financement pour la construction de navires de remplacement n'a pas encore été étudiée. Nos brise-glaces, par exemple, dont la construction remonte à des décennies, atteindront sous peu la fin de leur vie utile. Ces vieux navires coûtent cher en entretien et sont moins souvent disponibles. Ces situations réduisent à leur tour la capacité globale de la Flotte. Des règlements maritimes plus rigoureux dans les secteurs de traitement des eaux usées, gestion de l'amiante, émissions atmosphériques et prévention de la pollution peuvent également perturber le fonctionnement de la Flotte.

Le budget fédéral 2009 du gouvernement du Canada, intitulé Plan d'action économique du Canada, prévoit 175 millions de dollars en financement de stimulation pour la GCC afin que celle-ci puisse mettre en œuvre des projets qu'elle ne pouvait pas se permettre par le passé. Ce financement lui est attribué sur une période de deux ans à compter de l'exercice financier 2009-2010, et lui permettra de construire une flotte de navires plus durables tout en réalisant des économies locales.

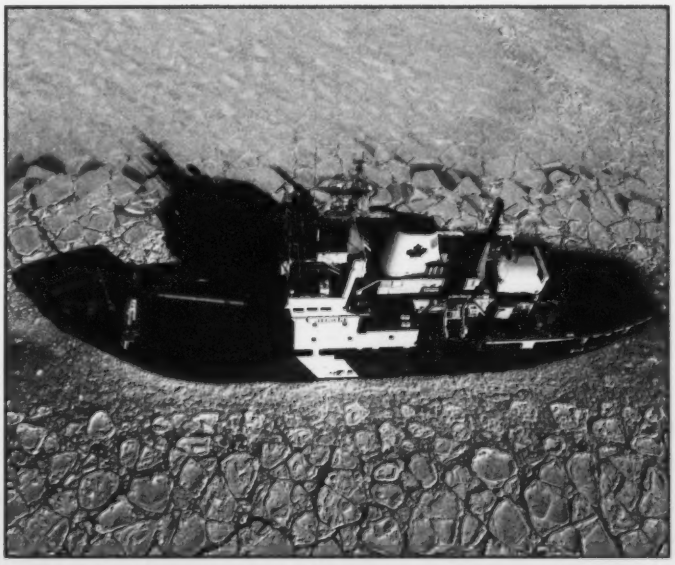
Hélicoptère MBB BO-105 de la Garde côtière canadienne, dans la région de T.-N.&L.

Le Plan d'action économique prévoit un financement pour la prolongation de la durée de vie de cinq navires indispensables (*NGCC Bartlett, NGCC Tracy, NGCC Cape Roger, NGCC Tanu* et *NGCC Limnos*). Il prévoit par ailleurs des fonds particulièrement bienvenus pour la réparation de navires plus importants et l'acquisition de 98 nouveaux petits navires, embarcations de sauvetage, barges et autres petites embarcations (voir tableau 5). Ces fonds permettront à la GCC de continuer d'assurer des services de type recherche et sauvetage et intervention environnementale sur les déversements maritimes. Tous les travaux importants de réparation et de prolongations de la durée de vie annoncés dans le PAE devraient être achevés d'ici mars 2011.

Tableau 5 : Plan d'action économique pour la GCC (Budget stimulus)

Projet	Description	Quantité	Taille	Lieu
PVN	*NGCC Bartlett*	1	64 m	PA
	NGCC Tracy	1	55 m	QC
	NGCC Limnos	1	45 m	C&A
	NGCC Cape Roger	1	63 m	T.-N.&L.
	NGCC Tanu	1	55 m	PA
Radoub	Navires visés	35	Diverses	Toutes les régions
Acquisition	Navire semi-hauturier de recherches halieutiques	3	2 x 22 m 1 x 25 m	MA et QC
	Embarcations de SAR (embarcation de sauvetage à moteur de 47 pieds - catégorie Cape)	5	14 m	PA, C&A, QC, MA
	Barges IE	30	Diverses	National
	Petites embarcations	60	Diverses	National

Ce financement de relance étant prévu pour prendre fin d'ici mars 2011, le gouvernement fédéral prévoit des fonds supplémentaires dans son budget fédéral de 2010 visant à aider la GCC à poursuivre le renouvellement de sa flotte de navires vieillissants. Le Budget 2010 prévoit en effet 27,3 millions de dollars pour le remplacement de l'aéroglisseur vieillissant de la station Sea Island de la côte Ouest. Son nouvel aéroglisseur à la pointe de la technologie assumera le rôle d'unité principale d'intervention en recherche et sauvetage. Ce nouveau financement porte l'aide financière totale depuis 2005 dans les budgets fédéraux pour la construction et l'entretien des navires de la Garde côtière à plus de 2,1 milliards de dollars.



NGCC George R. Pearkes, navire multitâche à haut rayon d'action / brise-glace léger

Le Plan d'investissement de la Flotte, les investissements récents du gouvernement et l'investissement initial dans le Plan de renouvellement de la Flotte sur 30 ans aident cette dernière à améliorer de façon continue l'état de ses actifs. Toutefois, les opérations de radoub et de remplacement des navires vieillissants peuvent prendre des années, et rendre ainsi difficile la pérennisation du rendement de la Flotte et de ses activités de programme dans l'intervalle. Quoi qu'il en soit, la Flotte reste engagée à déployer tous les efforts nécessaires pour veiller à ce que ses actifs soient sécuritaires et prêts à la mission.

3.2 Remplacement des petits navires

Le tableau 6 décrit les constructions de nouveaux petits navires prévues dans le Plan de renouvellement de la Flotte :

Résultats de 2009-2010

Entrée en service du *NGCC Kelso*, un navire spécialisé de la région du Centre et de l'Arctique qui sera utilisé dans le cadre des opérations de recherche limnigraphique en septembre 2009;

Attribution d'un marché pour l'acquisition de neuf nouveaux patrouilleurs semi-hauturiers, dont le premier devrait être prêt en 2011; et

Acquisition de quatre nouveaux navires d'opérations dans les glaces conçus spécifiquement pour les opérations de sauvetage, ainsi que de dix nouvelles embarcations rapides de sauvetage devant remplacer des embarcations existantes qui approchent la fin de leur vie utile.

Tableau 6 : Remplacement des petits navires

Description	Quantité	Taille	Lieu	Date de livraison prévue
Navire spécialisé	2	1 x 18 m 1 x 14 m	Provinces du Nouveau-Brunswick et de L'Île-du-Prince-Édouard	2010 et 2011
Embarcation de SAR	5	16 m	Région du Pacifique et les provinces de la Nouvelle-Écosse, de l'Ontario, et du Québec	2010 - 2011
Navire semi-hauturier de recherches halieutiques	3	2 x 22 m 1 x 25 m	Régions du Québec et des Maritimes	2011
Véhicule à coussin d'air (Aéroglisseur)	1	25 m	Région du Pacifique	2013 - 2014

3.3 Remplacement des grands navires

Le tableau 7 détaille les remplacements financés pour des grands navires.

Tableau 7 : Remplacement des grands navires

Description	Quantité	Taille	Lieu	Date de livraison prévue
Patrouilleur semi-hauturier	9	43 m	Nationalement	2011 - 2013
Navire hauturier de recherches halieutiques	3	65 m	MA, T.-N.&L., et PA	2014 - 2015
Navire hauturier de recherches océanographiques	1	90 m	MA	2014
Brise-glace polaire	1	140 m	À déterminer	2017

Résultats de 2009-2010

Exécution des activités d'élaboration détaillées du navire hauturier de science océanographique. Le processus de soumission par concours pour cette acquisition est prévu en 2010-2011;

Attribution d'un marché pour l'élaboration et la construction de trois nouveaux navires de sciences halieutiques semi-hauturiers, dont la livraison est prévue d'ici mars 2011.

Officiers de SAR sur une embarcation rapide de sauvetage

Le *NGCC Bartlett* s'offre un rajeunissement de 16,9 M$

À la traversée du pont Second Narrows dans North Vancouver, il était difficile de ne pas voir le *NGCC Bartlett* en cale sèche chez Allied Shipbuilders, à quelques pas de l'extrémité nord du pont. Allied Shipbuilders a en effet remporté le marché pour les deux contrats de prolongation de la durée de vie utile du navire de la Garde côtière canadienne de 190 pieds. La première phase du projet, qui s'élève à 1,4 million de dollars, octroyés en vertu du Plan d'action économique (PAE) du gouvernement, a commencé en juillet 2009. Un second contrat important de 15,5 millions de dollars a démarré en octobre 2009 et les travaux se sont poursuivis à un rythme effréné jusqu'à son achèvement en mai 2010. « *Ces rénovations permettront au Bartlett de fonctionner pendant dix années supplémentaires, à faire ce qu'il fait de mieux, à savoir travailler le long de la côte, entretenir les bouées, procéder à des opérations de Recherche et sauvetage et d'intervention environnementale* », a déclaré Louise Ann Granger, gestionnaire de projet de la Garde côtière canadienne pour la prolongation de la durée de vie utile du Bartlett dans le cadre du PAE.

Ce contrat a permis à l'entreprise qui se charge des rénovations de recruter plusieurs employés qu'elle avait dû licencier plus tôt au cours de l'année. En outre, le projet du *Bartlett* a permis au chantier naval de recruter une dizaine d'apprentis dans tous les corps de métiers, afin que ces derniers puissent acquérir les compétences nécessaires pour assurer l'avenir d'Allied Shipbuilders et de l'industrie maritime en Colombie-Britannique. Le projet du *Bartlett* ne s'est pas contenté de profiter à l'entreprise Allied Shipbuilders, il s'est en effet traduit par une période de prospérité économique pour l'industrie locale, avec plus de la moitié de sa valeur dépensée sur l'achat de matériels et d'équipements auprès de fournisseurs et de fabricants locaux. À présent que les opérations de prolongation de la durée de vie utile du *Bartlett* sont achevées, le navire est prêt pour une nouvelle décennie de services.

(Source : Dan Bate, Du littoral, Vol. 13, No 1)

4 NOS SERVICES… ASSURÉS CHAQUE JOUR SUR UNE FONDATION DE SÉCURITÉ

Les sous-sections qui suivent détaillent les services fournis à chaque client en termes de jours de services prévus et réellement livrés. Ces jours de service prévus pour les clients de la Flotte font partie d'un cycle de planification annuelle culminant dans l'élaboration du Plan opérationnel de la Flotte, lequel détaille le calendrier de chaque navire, programme client et exigence de mission ainsi que d'autres aspects des opérations. Il conviendra de noter que le nombre de jours opérationnels planifiés et de jours livrés dépend de divers facteurs, notamment la disponibilité, le budget, les pannes, les priorités, les conditions climatiques et les circonstances imprévues.

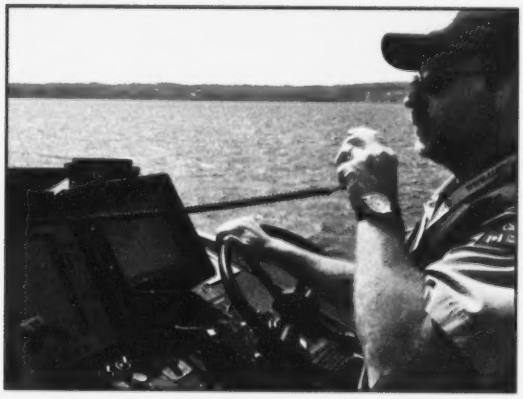
L'information représente seulement l'appui fourni par la Flotte à ces clients et, par conséquent, ne doit pas être interprétée comme représentative de la palette complète de services que reçoit un client en particulier. Dans certains cas, par exemple, il est plus efficace de sous-traiter les Services d'aides et de voies navigables; ainsi, ces services n'entrent pas dans les données communiquées ici. Les jours de service prévus et réellement livrés dont il est question dans ce rapport reflètent l'utilisation des seuls actifs de la Flotte. Il est également important de noter que l'information relative à l'efficacité des programmes clients n'est pas incluse, car il s'agit d'une fonction de rendement de programme.

Enfin, aucun de nos programmes et services ne serait envisageable sans le dévouement et le professionnalisme des femmes et des hommes qui œuvrent en coulisse pour entretenir notre matériel et assurer le soutien administratif et de planification qui permet aux employés de première ligne de faire leur travail.

Exercice de SAR avec le *NGCC Cap Tourmente*

4.1 Recherche et sauvetage (SAR)

Les catastrophes et les urgences peuvent se produire n'importe quand, n'importe où. Et lorsqu'elles se produisent en mer, elles peuvent très vite mettre des vies en danger. Chaque année, le travail d'équipe de la GCC entre ses employés à terre et en mer, ainsi qu'avec le MDN et la Garde côtière auxiliaire canadienne (une organisation bénévole), sauve environ 2 900 vies à risque. Cinq centres canadiens de coordination de recherche et de sauvetage (SAR) ont un accès immédiat à l'ensemble des navires et hélicoptères de la Flotte pour procéder aux interventions maritimes les plus performantes possibles sur les incidents, 24 heures sur 24, chaque jour de l'année. En outre, 41 embarcations SAR spécialisées sont réparties dans l'ensemble du pays pour appuyer les efforts de recherche et sauvetage.

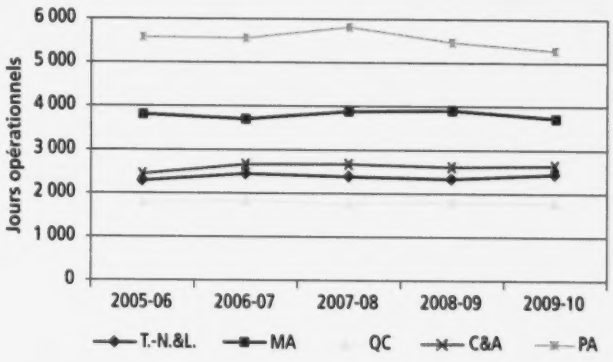


Alain Morissette - Commandant sur le *NGCC Cap Tourmente*

Rendement de la Flotte

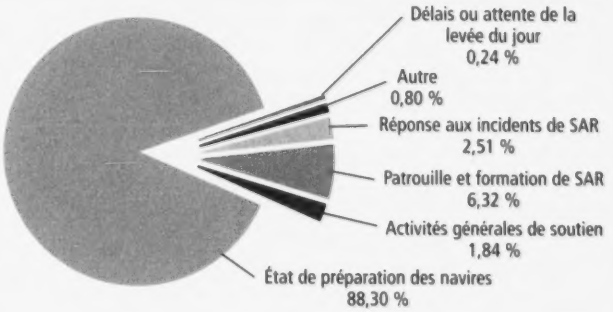
En 2009-2010, 15 790 jours ont été livrés au programme SAR, ce qui représente une légère baisse par rapport à l'année précédente. Toutefois, plus de 100 % (103 %) des services ont été livrés comparés au plan initial, ce qui correspond à la moyenne sur cinq ans. La majorité des services SAR sont prévus et livrés dans la région du Pacifique (33 % du plan initial et des services prévus ont été livrés). Ceci est attribuable au fait que la navigation le long de la côte Ouest se fait tout au long de l'année, que la région ne connaît pas de saison de glaces, et qu'elle est la région géographique canadienne la plus vaste à couvrir.

Graphique 3 : Service au programme SAR par région, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)



Le graphique 4 illustre le fait que la majorité des 15 790 jours livrés au programme SAR en 2009-2010 peuvent être attribués aux activités de préparation des navires. Cela signifie qu'un navire est disponible et prêt à intervenir immédiatement sur appel. Cet état de préparation permet d'appuyer d'autres activités et clients sur une base multitâche. D'autres activités SAR qu'il convient de souligner concernent 360 jours consacrés aux interventions sur des incidents de type SAR et 998 jours dans le cadre de patrouilles et de formation SAR.

Graphique 4 : Service par activité SAR, 2009-2010 (% du nombre total de jours opérationnels)



Bébé à bord

Les navires sont souvent baptisés d'après des personnalités de renom, mais dans le cas d'Ari Edan Shaw Schiek, l'opposé est également vrai. En octobre 2009, sa mère, Nalia Barkman, de l'île Lasqueti en Colombie-Britannique, a commencé à avoir des contractions. Aucun traversier n'était prévu pour rejoindre le continent avant deux jours; Nalia Barkman et son mari sont donc montés à bord d'une embarcation de sauvetage SAR de la Garde côtière canadienne, le *NGCC Cape Edensaw*, ancrée à French Creek, dans l'espoir d'un transfert rapide à l'hôpital. Il est très vite devenu évident que le petit Ari avait d'autres projets; l'équipage de la Garde côtière canadienne s'est empressé de se procurer des serviettes et de l'eau bouillante pour aider la sage-femme de la famille, qui, par chance, avait rejoint le navire à temps pour superviser la naissance.

En l'honneur de l'équipage de la Garde côtière canadienne, les nouveaux parents ont recherché l'origine du nom du navire : un cap sur les îles de la Reine-Charlotte baptisé d'après le chef des Premières nations et artiste Charles Edan Shaw. Sachant que Edan signifie petit feu en gaélique et qu'Ari désigne petit lion en hébreu, les deux noms semblaient tout indiqués pour un bébé dont la naissance a été fort remarquée. L'équipage du *Cape Edensaw* a inscrit le nom d'Ari sur la cloche du navire, une tradition navale lorsqu'un bébé naît à bord.

Bébé né à bord du *NGCC Cape Edensaw* - Région du Pacifique

Photo prise par Gordon Lafleur

Garde côtière canadienne lors d'un cas de SAR

Sauvetage sur la glace

Par une belle journée de printemps, le 4 mai 2009 à St. Lunaire, T. N. Rex Saunders a pris la mer à bord de son embarcation non pontée de 19 pieds vers le cap Bauld, à l'extrémité nord de la péninsule de Terre-Neuve. Après avoir passé l'après-midi sur l'eau, le chasseur de phoque de 66 ans a décidé de rentrer, mais est venu frapper un petit radeau de glace. La commotion a déplacé la cargaison qui à son tour a fait chavirer le bateau. Monsieur Saunders s'est soudain retrouvé dans l'eau, incapable de grimper au sommet de la coque retournée de son navire; il est néanmoins parvenu à se hisser sur un radeau de glace à proximité.

À la tombée de la nuit, l'alarme a été déclenchée au Centre secondaire de sauvetage maritime (MRSC) de la Garde côtière canadienne, de St. John's. Le *NGCC Ann Harvey* a été affecté à la recherche de M. Saunders, qui en outre venait de subir une récente opération du cœur. Au bout du deuxième jour, le *NGCC George R. Pearkes* s'est joint aux efforts de recherche.

À l'aube du troisième jour, l'équipage du *NGCC Ann Harvey* craignait de plus en plus que sa mission de sauvetage ne se transforme en une mission de récupération. Fort heureusement, un membre de l'équipage a repéré M. Saunders dans sa combinaison flottante orange, assis sur le radeau de glace où il avait passé les deux nuits précédentes. L'équipe ERS du *NGCC Ann Harvey* a rapidement transporté le pauvre homme en hypothermie et hallucinant à bord du navire où les spécialistes médicaux se sont occupés de lui et ont prévenu le MRSC que le sauvetage était réussi. Le *NGCC Ann Harvey* a transporté M. Saunders à St. Anthony, T.-N.-L., où il s'est très vite rétabli, grâce en grande partie aux yeux expérimentés de l'équipage du navire.

(Proposé par : Meghan Carew – région de T.-N.-L.)

NGCC Cap Tourmente, navire de SAR

4.2 Sûreté maritime

Depuis septembre 2001, la GCC est un membre essentiel de l'approche multi-organismes de la Sûreté maritime au Canada. Bien que nous demeurions un organisme non armé dans le sens de l'application de la loi (sauf pour les opérations de soutien assurées au programme EGP), la GCC a pour mandat d'assurer un soutien aux autres ministères et organismes du gouvernement. Le gouvernement fédéral, comme l'ensemble des Canadiennes et des Canadiens, s'attend à ce que la Garde côtière canadienne soit prête et capable d'intervenir à l'appui des missions de sécurité des autres ministères. En conséquence, la GCC bénéficie d'un financement national dédié à la sécurité pour la prestation d'activités de sûreté maritime précises. La GCC fournit des navires, des infrastructures à terre, et d'autres services à l'ensemble de la communauté canadienne dédiée à la sécurité et à l'application de la loi.

Un aspect fondamental de notre rôle accru en matière de soutien à la sûreté maritime fédérale est la participation croissante de la Flotte au programme conjoint d'équipe d'enquêtes de sûreté maritime (EESM) de la GRC/GCC, dans la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent. Quatre de nos navires patrouillent le Saint-Laurent et les Grands Lacs. Leur équipage participe aux activités de sécurité des frontières dans des eaux où un navire peut traverser naturellement la frontière entre le Canada et les États-Unis non moins de 23 fois au cours d'un voyage entre Beauharnois, Québec et Sault Ste. Marie, en Ontario.

Les équipages de la Flotte travaillent à proximité immédiate du personnel armé de la force publique à bord des navires, s'exposant de la sorte à des risques et autres dangers inconnus au sein des autres programmes traditionnels. Afin de limiter les risques, les employés de la Flotte affectés aux navires EESM reçoivent des équipements de protection individuelle supplémentaires et bénéficient d'une formation visant à les familiariser avec les activités d'application de la loi et les tactiques défensives de la police. La formation permet d'améliorer la sécurité des employés et l'efficacité EESM en mer, tout en optimisant l'intégration de la GCC à bord des navires de la police et parmi les employés des forces publiques.

Vancouver 2010

Du 12 au 28 février 2010, Vancouver a accueilli les Jeux olympiques et paralympiques d'hiver. Cet événement a permis de montrer au monde entier la beauté de notre pays et de ses citoyens, ainsi que les hommes et les femmes qui le servent avec fierté. La Garde côtière canadienne a assuré un appui particulièrement apprécié à plusieurs ministères publics dans le cadre de ces événements remarquables. La contribution la plus marquante était liée aux services maritimes assurés à l'appui des aspects de sécurité des Jeux, gérés par la GCC. En outre, la GCC a renforcé certains de ses programmes habituels, notamment Recherche et sauvetage et Intervention environnementale, pendant toute la durée des Jeux. Afin d'assurer la continuité et l'efficacité des communications en cas d'incident, l'administration centrale de la GCC et des services de sûreté et de sécurité du MPO ont établi de façon conjointe le Centre de soutien olympique coordonné de Pêches et Océans (SOCPO) à Ottawa.

Plusieurs activités de la GCC ont permis d'appuyer les Jeux. L'organisme a accéléré l'intégration du Système d'identification automatique (SIA) et du Système d'identification et de localisation à longue portée des navires (SILLPN) au ministère de la Défense nationale (MDN) pour permettre une identification améliorée des navires et un suivi de ces derniers ainsi qu'une meilleure connaissance du domaine maritime. Le *NGCC Sir Wilfrid Laurier* a assuré 33 journées de service à l'appui des forces opérationnelles interarmées (FOI 2) des Forces canadiennes à titre de plateforme de soutien pour toutes les opérations nécessaires en mer. Le *NGCC Vector* a assuré 46 journées de sécurité du périmètre autour des trois navires d'hébergement de la GRC à l'inlet Burrard. Divers employés de sécurité étaient hébergés sur des navires de croisière pendant la période Olympique et Paralympique, pendant laquelle la GCC a assuré une surveillance du périmètre en mer au moyen de patrouilles aléatoires. L'aéroglisseur *NGCC Siyay* a assuré cinq journées de service à l'appui de l'installation et de la récupération de bouées pour marquer les zones sécuritaires, ainsi que quatre autres journées à l'appui d'activités d'installation et de récupération de bouées pour marquer un chenal à travers False Creek. Une embarcation rapide de sauvetage supplémentaire et son équipage, ont opéré au large de la station Kitsilano de la GCC pour renforcer les opérations existantes de recherche et sauvetage (SAR) et autres.

Navires et VCA de la GCC aux Jeux olympiques de Vancouver

La prestation de services de la GCC dans la région du Pacifique, au SOCPO et au Centre national de coordination (CNC) de la GCC (les deux à Ottawa), ainsi qu'au Centre des opérations maritimes des Jeux olympiques (COMJO) de Vancouver s'est révélée déterminante et a remporté un franc succès, à l'instar des Jeux olympiques et paralympiques en général. Cette expérience permettra d'améliorer la sûreté et la sécurité d'événements de ce type à l'avenir, notamment les Jeux panaméricains et parapanaméricains qui se tiendront dans la région de Toronto en 2015.

NGCC Sir Wilfred Grenfell, un navire patrouilleur hauturier mettant à l'épreuve ses moniteurs de lutte anti-incendie

Rendement de la Flotte

Quelque 905 jours opérationnels ont été livrés à l'appui du programme ÉESM en 2009-2010, représentant 98 % de la durée prévue du programme. Ce chiffre est supérieur à celui des dernières années, principalement en raison d'une évolution quant à la façon dont les activités du programme sont déclarées. Le programme EESM compte désormais quatre navires dédiés (contrairement à trois par le passé), trois dans la région du Centre et de l'Arctique et un dans la région du Québec. Les rapports établis cette année incluent également une durée pour les opérations d'appui à la Sûreté maritime à bord d'autres navires de la GCC.

Tableau 8 : Activités des ESM, 2009-2010 (# de jours opérationnels)

Activités d'assistance en matière de Sûreté maritime	455,02
État de préparation des navires	272,24
Autres (p.ex. : inspections, déplacements)	88,46
Activités générales de soutien	25,05
Retards de la GCC	38,65
Retards clients	15,55
Formation et exercices de préparation	0,48
Attente de la levée du jour	9,65
Toutes les activités	**905,10**

Tableau 8a : Sûreté maritime - Activités d'appui aux Jeux olympiques de Vancouver 2010, 2009-2010 (# de jours opérationnels)	
Jours livrés	**131,02**

En plus des travaux réalisés dans le cadre du programme EESM, des journées supplémentaires consacrées à la sûreté maritime ont été livrées à l'appui des Jeux olympiques et paralympiques de Vancouver de 2010. Non moins de 131 jours opérationnels, sans compter les jours supplémentaires d'aide au programme SAR ont été livrés, ce qui représente 156 % de la durée prévue. Les activités à l'appui des Jeux olympiques et paralympiques sont intervenues avant, pendant et après les Jeux, et ont permis ainsi d'assurer une présence de sûreté maritime soutenue.

Résultats de 2009-2010

Appui à plusieurs ministères gouvernementaux pendant les Jeux olympiques et paralympiques de Vancouver 2010;

Collaboration avec des partenaires pour l'acquisition et l'installation de communications tactiques sécurisées sur les navires de la GCC en vue d'assurer un appui aux groupes de sécurité pour les Jeux olympiques et paralympiques d'hiver de 2010. Ces communications permettront d'assurer un appui de radiocommunication tactique en matière d'application de la loi dans l'ensemble du pays; et

Installation du Système d'identification automatique, un système de surveillance et d'identification des navires faisant route et fonctionnant dans nos eaux territoriales.

4.3 Intervention environnementale

Même si c'est un travail bien salissant, la GCC assume toujours un rôle de chef de file en matière de nettoyage des déversements par les navires ou de source inconnue dans le milieu marin et dans les eaux sous juridiction canadienne. Elle assure aussi des services consultatifs, un appui technique, et fournit du matériel à des fins d'intervention à l'extérieur des eaux canadiennes, lorsque le besoin s'en fait sentir, en vertu d'une convention internationale. Les employés du programme de la GCC sont en disponibilité 24 heures sur 24, sept jours sur sept pour enquêter ou déclencher des interventions sur des incidents de pollution, établir des rapports à l'échelle régionale, nationale et internationale et travailler avec des partenaires commerciaux à l'encadrement et à la gestion des efforts de nettoyage. La législation canadienne tient les pollueurs responsables des coûts liés au nettoyage des déversements, y compris les coûts encourus par la GCC pour l'encadrement ou la gestion des efforts d'intervention.

De par sa nature, le programme de la Flotte en matière de services et d'intervention environnementale consiste pour l'essentiel à intervenir sur des événements imprévus et à participer aux activités de formation. Afin de veiller à ce que la Flotte et le personnel IE soient capables et prêts à intervenir efficacement dans le cadre d'incidents de pollution marine ou d'urgences, les services prévus en matière d'IE prévoient toujours des journées de formation et d'exercices. Cette relation permet d'appuyer les profils de compétence spécifiques aux navires prescrits dans le Manuel de la Sûreté de la Flotte en vertu du code ISM de

Marc Thibault - Officier de navigation sur le *NGCC Amundsen*

gestion de la sécurité internationale, et tient à jour les programmes d'IE en matière d'intervention initiale pour les incidents de plus grande envergure. Comme tel est le cas avec la planification, le rapport de cette année ne comprend que des données relatives aux grands navires et aux activités d'IE que ces derniers ont signalées.

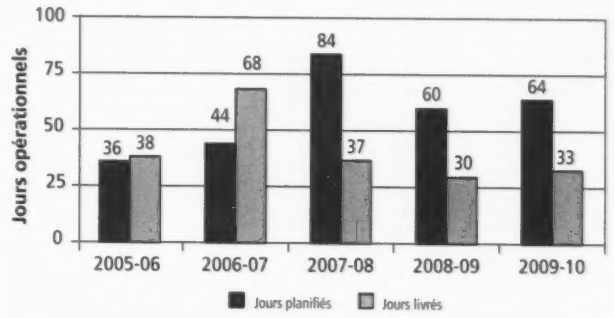
En 2009-2010, la Flotte a participé à des interventions dans le cadre de plusieurs incidents qui ont consisté à maintenir la disponibilité ou escorter les navires, enquêter sur des rapports de déversement dans le milieu marin ou déployer des équipements d'intervention. Compte tenu de la taille du littoral canadien et de la quantité de navires et de déplacements, les incidents de pollution maritime varient en taille et en complexité. Il est essentiel de pouvoir se fier à la souplesse et à l'expertise de notre personnel navigant pour pouvoir trouver une solution rapide à ces incidents. Un incident qui aurait pu avoir des conséquences dévastatrices a été interrompu en septembre 2009, lorsque le *NGCC Des Groseilliers* s'est tenu en disponibilité à proximité du *M/V Avataq* désemparé, qui était ancré à Salluit, Nunavik Québec, jusqu'à l'arrivée des remorqueurs commerciaux. Les conditions climatiques défavorables ont fait dériver le *M/V Avataq* à un peu moins d'un demi-mille nautique des côtes et le navire risquait de déclencher une pollution maritime en plus de couler. Une autre intervention environnementale a été menée par le *NGCC Harp* dont l'équipage a aidé au nettoyage d'un déversement occasionné par un navire de pêche dans Williams Harbour, région de Terre-Neuve et-Labrador. Enfin, l'intervention rapide de l'équipage du *NGCC E.P. Le Québécois* a permis de contenir les débris brûlés d'un incendie de quai à Mingan, Québec.

Exercice du programme de services d'intervention environnementale

Rendement de la Flotte

En 2009-2010, alors que 64 jours étaient prévus pour les interventions environnementales, seuls 33 ont été livrés. Ceci est attribuable pour l'essentiel au manque de navires disponibles pour les manœuvres de formation et/ou prévues. Sur le nombre de jours de service livrés, 1,5 jour a été consacré à la préparation aux situations d'urgence et le reste aux activités d'IE. Soixante-neuf pour cent des services livrés ont servi à la formation et aux exercices liés au programme, 26 % à l'intervention sur les incidents et 5 % à des tâches associées de chargement et de déchargement du matériel antipollution.

Graphique 5 : Services au programme d'intervention environnementale, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)

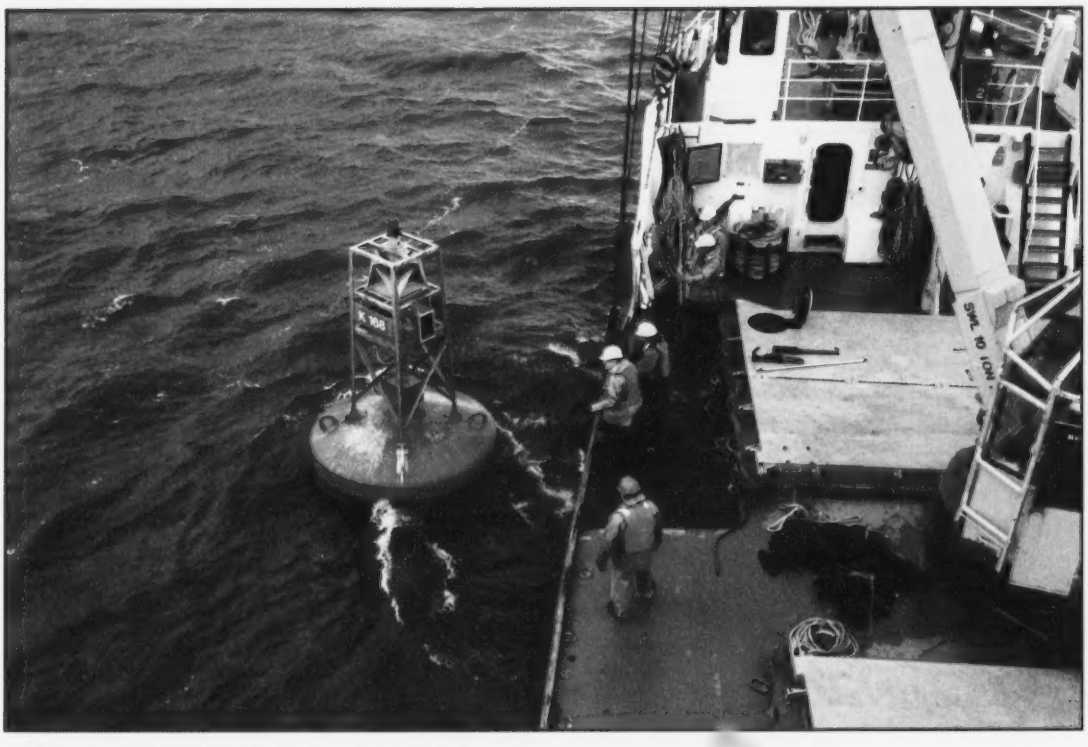


Formation à l'intervention environnementale sur le *NGCC Tanu*

Le personnel d'IE a bénéficié d'une formation à l'intervention sur les déversements à bord de navires en vue de se familiariser à ce type d'opérations et de donner aux officiers et aux équipages la possibilité de suivre une formation en mer. En juillet dernier, Daniel Reid, agent de formation régional pour le programme IE de la GCC dans la région du Pacifique et Al Molenkamp, du programme IE Victoria de la GCC, ont rejoint le *NGCC Tanu* à Port Hardy pour y donner une formation aux interventions sur les déversements de pétrole, alors que le navire était en disponibilité pour les opérations SAR dans la région Nord de l'île, Centre de la côte. Les responsables ont embarqué de l'équipement spécialisé de mesures antipollution, notamment un barrage flottant et un système d'écrémage du pétrole, normalement stocké à la station de bateaux de sauvetage de Port Hardy, afin d'offrir à l'équipage une occasion de formation pratique.

La formation de base en intervention lors de déversements pétroliers donne aux officiers et à l'équipage la connaissance et les techniques nécessaires pour participer efficacement et en toute sécurité aux interventions lors de déversements. L'estimation du volume du déversement et les techniques relatives aux barrages flottants et aux opérations d'écrémage sont parmi les compétences enseignées. « *Mon expérience à bord du Tanu s'est révélée celle d'un apprentissage formidable, aussi bien pour moi que pour l'équipage. La formation à bord est formidable, et nous pouvons passer directement de l'instruction en classe au pont du navire, où les participants peuvent mettre en pratique ce qu'ils viennent d'apprendre. J'ai hâte d'enseigner davantage de ces cours à bord des navires de la flotte, dans un avenir proche* », a déclaré Reid.

(Source : Du littoral, Vol. 13, No 1)



NGCC Tracy approchant une bouée sur le fleuve St.Laurent, QC

4.4 Aides à la navigation

Le programme d'aides à la navigation de la GCC permet de réduire les risques à la navigation en assurant un soutien avec quelque 17 000 aides maritimes à courte portée. Il s'agit notamment d'aides visuelles, d'aides sonores (cornes de brume), d'aides radars (réflecteurs et balises) et d'aides maritimes à longue portée comme le Système mondial de localisation (GPS).

La Flotte appuie ces programmes en fournissant navires et équipages pour le placement, le levage, la vérification et l'entretien d'un vaste système d'aides à la navigation fixes et flottantes, sur mer comme à terre, et en menant des opérations de surveillance. Plusieurs navires et hélicoptères polyvalents et de tailles diverses entretiennent ce réseau. Certaines aides fonctionnent toute l'année, alors que les aides saisonnières sont récupérées pour passer l'hiver à l'abri des dégâts susceptibles d'être occasionnés par la glace.

Par ailleurs, le personnel maritime déploie, récupère et entretient les aides, vérifie la position et le fonctionnement des aides flottantes, tient des registres des opérations, met à jour les données sur les positions et les caractéristiques des aides selon les besoins, et procède à des activités d'entretien sur les aides fixes et flottantes.

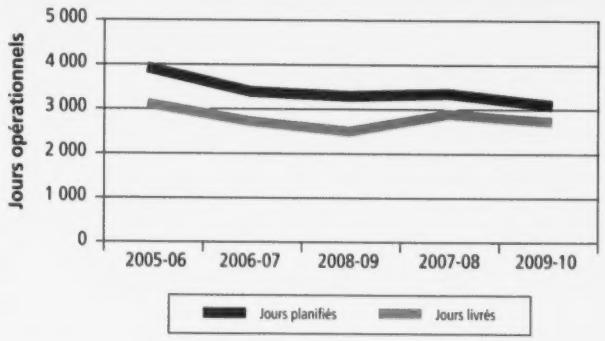
Le programme d'aides à la navigation de la GCC continue d'évoluer dans un monde où la technologie ne cesse de progresser et profite aujourd'hui d'un système d'éclairage qui s'appuie quasi-exclusivement sur la technologie DEL. En outre, dans la mesure du possible, les bouées sont à présent en plastique, ce qui réduit les coûts d'entretien. Cela devrait entraîner une réduction du nombre de jours opérationnels dédiés à ce service.

Rendement de la Flotte

En 2009-2010, 2 707 jours opérationnels ont été livrés pour le programme d'aides à la navigation. Tel qu'illustré dans le graphique 6, de 2005-2006 à 2009-2010, les jours prévus et les jours opérationnels réels observent une tendance à la baisse, mais toutefois convergente. Cette chute des jours prévus est attribuable aux améliorations dans l'efficacité du service et à l'arrivée d'une nouvelle technologie. Ainsi, le Plan opérationnel de la Flotte reflète la durée nécessaire à chaque programme et correspond aux efforts entrepris pour atteindre une prestation de services à 100 %. La Flotte a livré 88 % de ses services prévus cette année dans le cadre de ce programme, soit le taux de prestation de services le plus élevé en cinq ans. Au cours des dernières années, la majorité de temps passé sur les aides à la navigation concernait les Grands Lacs, à savoir la Voie maritime du Saint-Laurent.

Employés de la GCC performant un travail avec des bouées

Graphique 6 : Service au programme Aides à la navigation, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)

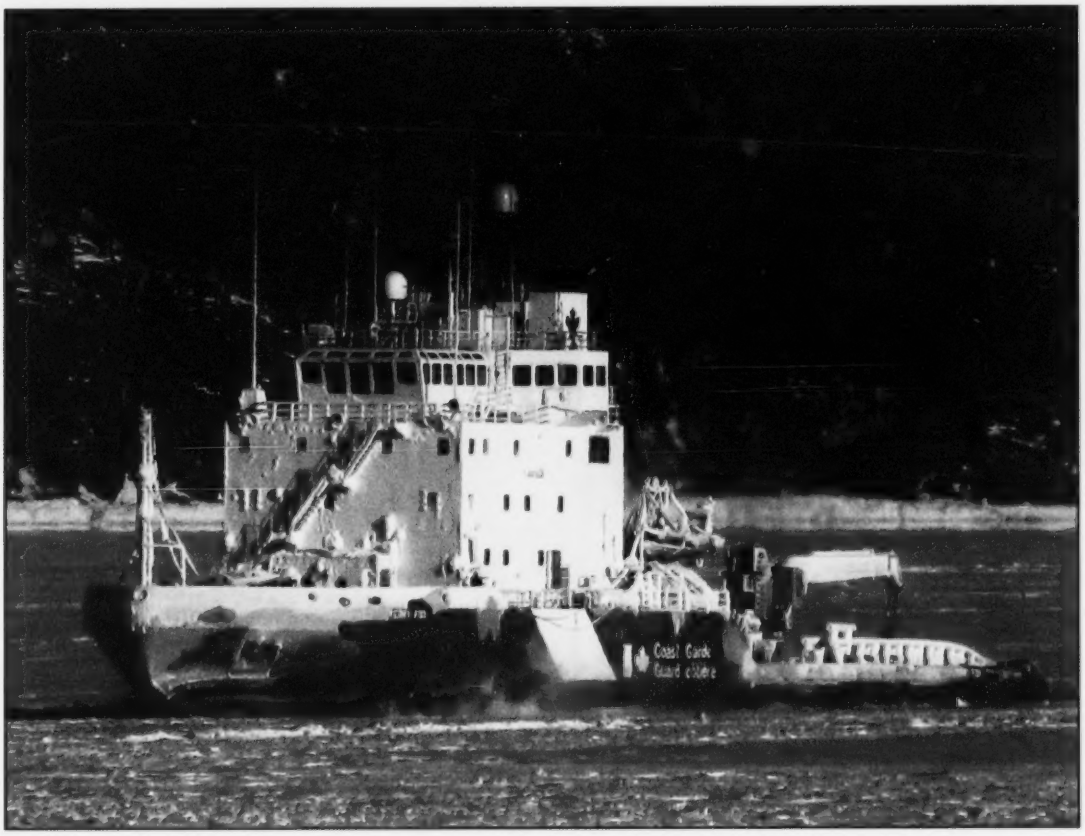


4.5 Gestion des voies navigables

Les eaux canadiennes sont en pleine effervescence, et voient défiler plus de 100 000 navires commerciaux chaque année. Nos voies de navigation commerciales servent également à des millions de plaisanciers tous les ans. Notre programme de Gestion des voies navigables veille à ce que les navires naviguent de façon sécuritaire et efficace dans nos eaux, aide à protéger notre milieu marin et joue un rôle fondamental dans les échanges et le commerce maritime. Le programme des services des voies navigables appuie les canaux navigables dans les Grands Lacs et la Voie maritime du Saint-Laurent, la protection environnementale et la Commission mixte internationale pour le contrôle des niveaux d'eau et des débits dans le fleuve Saint-Laurent.

Rendement de la Flotte

La Flotte assure un soutien à ce programme avec le *NGCC F.C.G. Smith* et le *NGCC GC-03*, qui sont de petits navires de levée et de sondage à double coque conçus pour mener des opérations de levés en profondeur le long de la principale voie maritime du fleuve Saint-Laurent, généralement entre l'Isle-aux-Coudres et Montréal. Ces navires sont en service chaque année, de la débâcle de



NGCC Terry Fox – Brise-glace lourd, dans l'Arctique

printemps à la fin du mois de novembre. Les graphiques et les tableaux relatifs à ce programme sont inclus dans la section intitulée La recherche en mer (4.8.1).

4.6 Déglaçage

Les brise-glaces sont les chevaux de trait de la GCC. Ils sont en service tout au long de l'année, pour répondre aux besoins des deux saisons de déglaçage du Canada : de décembre à avril dans le sud, des Grands Lacs aux côtes de Terre-Neuve et-Labrador et de juin à novembre dans l'ouest, région orientale et élevée de l'Arctique. À compter du début du mois de juin, à l'issue de leur saison d'opérations hivernales, sept brise-glaces sont déployés depuis les régions du Sud vers l'Arctique pour la saison estivale. Un brise-glace, le *NGCC Amundsen*, est dédié à au programme de recherche en Arctique.

Les services de déglaçage et autres opérations associées de la GCC sont fondamentaux à l'industrie et à l'économie canadienne. Ils veillent en effet au passage sécuritaire des marchandises et des personnes dans des eaux infestées par les glaces. La GCC répond à environ 1 500 demandes par année d'aides au déglaçage, en règle générale pour aider les navires commerciaux dans leurs opérations quotidiennes. Mené en collaboration avec le Service canadien des glaces (SCG) d'Environnement Canada, le programme assure le mouvement sécuritaire et opportun du trafic maritime dans les eaux du Canada, en s'efforçant de :

- dégager les navires pris dans les glaces et les escorter;
- entretenir des chenaux ouverts dans les glaces de rive;
- ravitailler les collectivités isolées du Nord;

- fournir de l'information sur les glaces et des conseils pour aider les navires à naviguer dans les glaces;
- dégager les voies d'accès aux ports; et
- réduire les risques d'inondation sur le fleuve Saint-Laurent en surveillant, prévenant et brisant les embâcles.

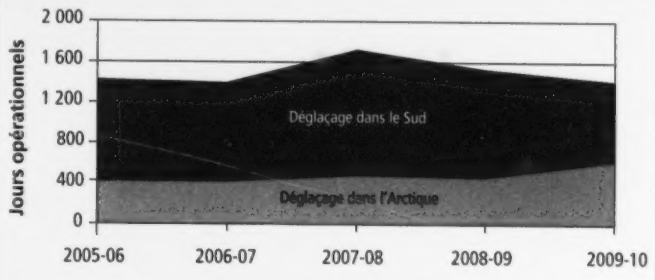
Les brise-glaces transportent par ailleurs des hélicoptères qui procèdent à des vols de reconnaissance des glaces et repèrent les eaux ouvertes. Les hélicoptères dirigent aussi des opérations de déglaçage plus efficaces et efficientes ainsi qu'un appui logistique d'ordre général pour le navire.

Rendement de la Flotte

Compte tenu d'un hiver relativement doux, moins de jours ont été nécessaires en services de déglaçage dans le sud pour l'exercice 2009-2010, traduisant ainsi une baisse de 8 % des services livrés au programme de déglaçage, comparé à l'exercice 2008-2009. La planification de ces services sur une base annuelle peut s'avérer difficile, en particulier en raison des conditions imprévisibles de la glace hivernale.

D'un autre côté, les services de déglaçage en Arctique ont demandé davantage de temps que prévu, ce qui a entraîné une augmentation d'environ 163 jours par rapport à l'année dernière. Bien que cette augmentation semble élevée, elle est en partie attribuable aux changements apportés à la façon d'établir des rapports au sujet des activités de programme. À compter de 2009-2010 en effet, la mobilisation et le déplacement des navires vers et depuis l'Arctique canadien font désormais partie du programme de déglaçage. Si l'on tient compte de ces changements, la période consacrée aux opérations de déglaçage dans l'Arctique est relativement comparable à celle des cinq dernières années.

Graphique 7 : Services aux opérations de déglaçage dans le Sud et en Arctique, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)



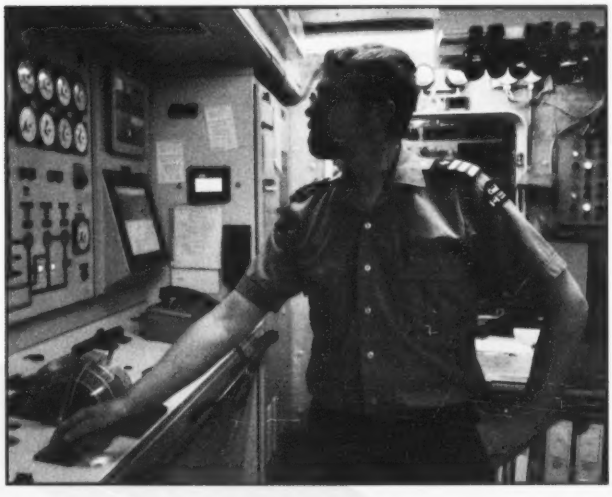
4.6.1 Flotte de la GCC dans l'Arctique

La GCC jouit d'une longue et fière histoire de services dans l'Arctique et dans le Nord canadien. En fait, elle y joue un rôle de plus en plus déterminant. De par sa seule présence, elle renforce la souveraineté du Canada dans cette région stratégique.

Sébastien Cadieux - Officier de navigation sur le *NGCC Tracy*

De la fin juin à la mi-novembre, la Flotte exploite sept brise-glaces dans l'Arctique, dont un dédié à la recherche. Ils sont généralement les premiers arrivés dans la région et les derniers à partir. Les brise-glaces escortent des navires commerciaux, dégagent des ports, effectuent des missions de SAR, interviennent sur des incidents environnementaux, gèrent les aides à la navigation, activent et désactivent des tours de communications, et appuient des programmes de recherche, des opérations de sûreté maritime et de souveraineté canadienne. Les navires et les hélicoptères de la Flotte sont fréquemment la seule présence maritime du gouvernement du Canada, sur des milliers de kilomètres. À ce titre, ils peuvent être sollicités pour répondre à des besoins urgents dans un environnement difficile et bien souvent périlleux. La présence du personnel et des actifs de la Garde côtière dans le Nord du Canada aide à protéger et à sécuriser la souveraineté de l'Arctique canadien, à faire progresser la Stratégie du gouvernement pour le Nord et à conserver les voies navigables de l'Arctique ouvertes, sûres et propres.

Les signes du changement climatique dans l'Arctique sont de plus en plus visibles. La réduction visible de la couverture glaciaire vieille de plusieurs années, la variation des formations de glace ainsi que le mouvement croissant et la variabilité de la glace vieille de plusieurs années et dangereuse, l'ampleur réduite de la glace estivale et la variabilité intersaisonnière accrue expliquent la croissance des besoins en services de la GCC dans l'Arctique de plus en plus fréquents et diversifiés. En effet, les brise-glaces de la GCC sont utilisés par les scientifiques pour les opérations de mesure, d'exploration et d'étude au niveau de ces conditions changeantes de la glace en Arctique.



Pierre Asselin - Officier d'ingénierie sur le *NGCC Tracy*

Au cours des dernières années, la Flotte a appuyé un certain nombre d'opérations en Arctique du gouvernement fédéral. Par exemple, elle participe, avec d'autres ministères fédéraux, à l'« Opération Nanook » menée par les Forces canadiennes, soit la plus vaste manœuvre de souveraineté dans le nord de l'Arctique, ainsi qu'à des exercices de préparation à la mission comme les urgences environnementales dans les communautés canadiennes du Nord. En outre, dans le cadre du processus de ratification de la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS), la Flotte appuie une Commission géologique du Canada (CGC/RNCan), un Service hydrographique du Canada (MPO) et le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI) qui consistent en une initiative conjointe visant à recueillir des données et à dresser des plans de levés sismiques et bathymétriques dans l'océan Arctique, afin de délimiter les frontières de sorte à obtenir une convention internationale liant toutes les parties autour de ces frontières de sorte à étendre nos droits actuels.

En août 2009, le projet de loi C-3, une *Loi modifiant la Loi sur la prévention de la pollution des eaux arctiques*, a reçu la sanction royale et ainsi étendu les compétences du Canada à faire appliquer les lois environnementales et les règlements de navigation à une distance de près de 200 milles marins de ces côtes dans les eaux de l'Arctique. Ce qui dans les faits double la région antérieurement définie, et implique que la GCC ajuste ses efforts et augmente ses opérations d'appui en conséquence.

Au cours de l'exercice 2009-2010, la GCC a poursuivi ses progrès dans le cadre du projet du brise-glace polaire, notamment l'achèvement du profil de mission, les consultations avec les parties intéressées et la validation des nécessités du service du navire. À l'heure actuelle, l'étude conceptuelle se poursuit et la livraison est prévue pour 2017.

Résultats de 2009-2010

Appui continu du brise-glace pour le gouvernement du Canada dans le cadre de ses priorités scientifiques liées aux obligations du pays concernant la cartographie du fond marin associée à la Conférence des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS); et

Poursuite des progrès sur le projet du brise-glace polaire dont la livraison est prévue pour 2017.

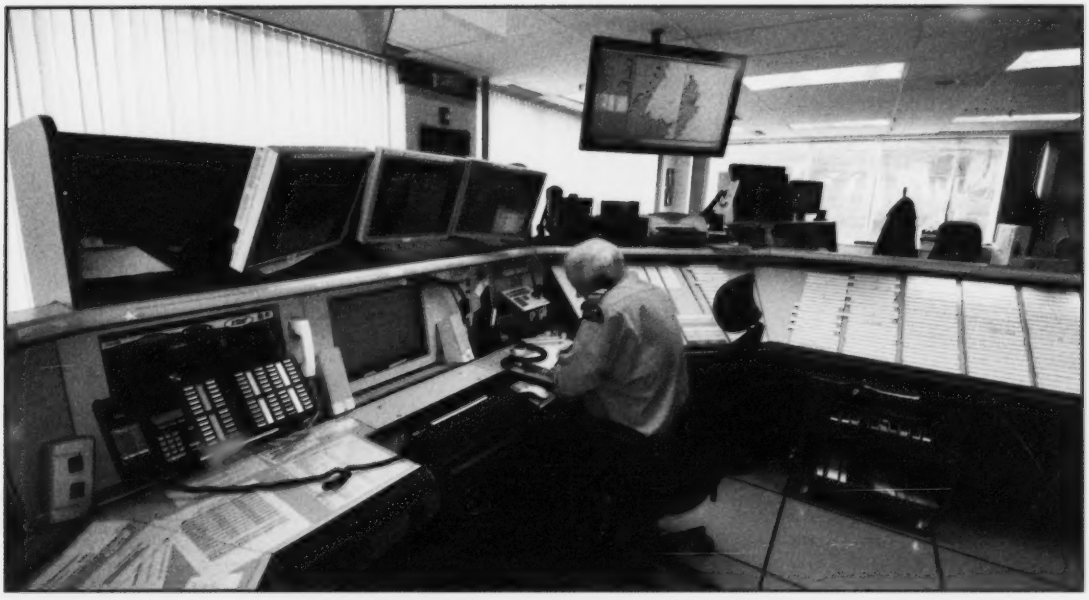
Collaboration du Canada et des États-Unis dans le Haut-Arctique

Ressources naturelles Canada (RNCan) est un client de la Garde côtière canadienne depuis 2006. Il utilise le brise-glace lourd de la Flotte pour ses opérations de recherche bathymétrique et sismique lui permettant de délimiter le plateau continental dans l'Arctique canadien. Ceci constitue un projet de portée nationale étant donné que RNCan soumet les résultats de ces travaux à l'UNCLOS en vue de confirmer la pleine étendue de la région sur laquelle le Canada détient des droits souverains. Cette souveraineté est un élément fondamental de la Stratégie du gouvernement pour le Nord du Canada et pourrait donner à notre pays des droits sur les ressources au dessus comme en dessous du fond marin de la région ainsi délimitée.

En 2009-2010, le *NGCC Louis S. St-Laurent* a une fois de plus rempli une mission de 42 jours en mer de Beaufort qui a permis aux scientifiques de RNCan de recueillir une nouvelle saison de données sismiques et bathymétriques. Cette mission s'inscrit dans la continuité d'un programme de collaboration en place entre le Canada et les États-Unis depuis 2008, dans le cadre duquel les deux pays recueillent simultanément des données qui leur sont mutuellement bénéfiques. Depuis la saison des opérations en Arctique de 2009, le *Louis* a achevé sa deuxième mission en collaboration avec le navire *Healy (WAGB-20)* de la Garde côtière américaine. La quantité et la qualité des données recueillies étaient, d'après les scientifiques, exceptionnelles. La mission a en effet surpassé la quantité prévue de données recueillies et les navires ont dépassé les objectifs de la mission.

Le *Louis* et le *Healy* se sont rencontrés le 12 août, et le *Healy* a pris la tête en mer de Beaufort, escortant le Louis et son équipage pour qu'il mène des levés sismiques en vue de déterminer la composition du fond marin. Le 27 août, les rôles ont été inversés. Le 6 septembre, le *Louis* et le *Healy* ont achevé les opérations conjointes de levé 2009 pour l'UNCLOS et le *Louis* a poursuivi ses opérations de levés sismiques pour le programme jusqu'au 12 septembre.

(Soumis par Renee Pope, région de T.-N.-L. avec remerciements aux commandants McNeil et Rothwell pour leur contribution au rapport de voyage dans l'Arctique 2009 LSSL)

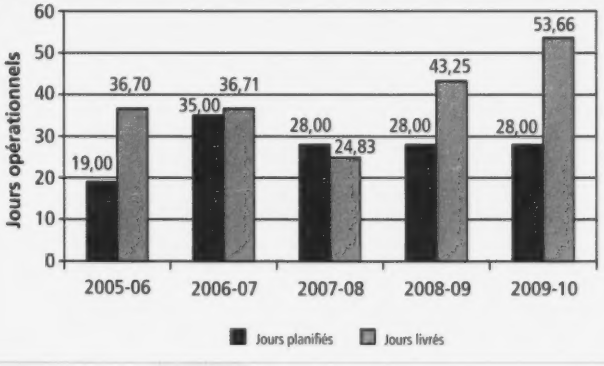


Officier en devoir dans un centre des SCTM de la région de T.-N. & L.

4.7 Services de communications et de trafic maritimes

Le programme des Services de communications et de trafic maritimes (SCTM) assure les communications concernant les situations de détresse et de sécurité en mer, effectue le contrôle des navires, réglemente le trafic maritime et fournit des systèmes d'information et une correspondance publique 24 heures sur 24.

Graphique 8 : Services au programme STCM, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)



Ces services sont assurés par l'intermédiaire d'un réseau de 22 centres et tours de communications à travers le Canada.

Rendement de la Flotte

En 2009-2010, 54 jours opérationnels ont été consacrés à l'appui aux SCTM. Bien que la participation de la Flotte aux SCTM soit généralement limitée, les activités de chaque année doivent être planifiées dans la région du Pacifique en vue d'appuyer 14 des sites éloignés de la région sur les îles de la Reine-Charlotte et la région du centre de la côte qui ne sont accessibles que par hélicoptère. Bien que les activités de SCTM n'aient été prévues exclusivement pour le *NGCC Sir Wilfrid Laurier* que dans la région du Pacifique, des navires de Terre-Neuve et-Labrador, du Centre et de l'Arctique et de la région de Québec ont également exécuté des activités liées à l'entretien (activation, désactivation) des systèmes de radio côtiers et des communications à distance, ce qui représente 23 jours opérationnels supplémentaires pour le programme SCTM. Bien qu'il soit assez courant que les jours opérationnels réels dépassent le nombre de jours prévus, cette année, la région du Pacifique a livré 111 % (31 jours) de ses services prévus, ce qui représente le taux de prestation de services le plus élevé au cours des cinq dernières années (voir paragraphe 8). Ceci est attribuable à des activités de soutien supplémentaires

imprévues effectuées par d'autres navires dans la région, ainsi que le retard de cinq jours accusé par le *Sir Wilfrid Laurier* en raison des mauvaises conditions climatiques.

4.8 Ministère des Pêches et des Océans

Outre le respect de son engagement principal envers la sûreté maritime et l'intervention environnementale, la Flotte de la GCC joue un rôle fondamental dans l'exécution du mandat du ministère des Pêches et des Océans. Les scientifiques qui mènent des recherches hydrographiques, océanographiques et scientifiques sont accueillis à bord des navires de la GCC. Les équipages spécialisés les aident dans leur travail. Bien que les activités liées au programme scientifique soient menées sur un nombre de nos navires multitâches, 17 de nos navires sont dédiés exclusivement aux efforts scientifiques du MPO et d'autres organismes.

4.8.1 La recherche en mer

La Flotte appuie le Programme de recherche en mer du MPO en lui fournissant des équipages qualifiés à bord de navires spécialisés et/ou multitâches. Ceux-ci sont des chalutiers de recherche, des navires de pêche, des navires de levés hydrographiques, des navires océanographiques et des brise-glaces.

Comme mentionné précédemment, les brise-glaces de la Garde côtière canadienne, notamment le navire-mère *NGCC Louis S. St-Laurent*, appuient les projets de recherche maritime canadiens ou internationaux sous l'égide du Canada, en Arctique. Ces tâches sont assurées pendant les déploiements annuels réguliers de la GCC en Arctique, en complément des opérations de déglaçage pour la navigation marchande et le réapprovisionnement du Nord. Le brise-glace *NGCC Amundsen* a quant à lui œuvré en Arctique dans le cadre de la mission scientifique ArcticNet, dirigée par des chercheurs de l'Université Laval,

David Morse, Ann Miller, et le Captaine Smith sur le *NGCC Hudson*, navire hauturier de sciences océanographique

NGCC Samuel Risley, navire polyvalent à moyen rayon travaillant sur le lac Érié, ON

avant de revenir à ses fonctions traditionnelles de brise-glace dans l'estuaire du golfe du Saint-Laurent, au cours de l'hiver.

Les équipages de la Flotte assistent les scientifiques et les techniciens dans un éventail de domaines spécialisés, dont :

- expéditions de pêche à des fins de recherche sur des espèces commerciales de poissons, diverses et variées;
- levés acoustiques, hydrographiques, géophysiques, estimations des stocks d'espèces marines, ainsi que des habitats et organismes benthiques;
- énumération, identification, suivi et bioévaluation des mammifères marins et des oiseaux de mer;
- collecte d'échantillons de plancton, de larves et de phytoplancton;
- collecte d'échantillons d'eau à des fins d'études de chimie de la mer;
- prélèvement d'échantillons de sédiments benthiques et carottages;
- collecte des données vérifiant les modèles empiriques de la structure et de la circulation de la masse d'eau, de propagation et de prédiction des courants et des ondes de marée; et
- étude de photos des habitats et des organismes benthiques prises à distance.

Les données ainsi recueillies contribuent à alimenter une base d'information plus complète de la vie dans la région et peuvent être utilisées pour mesurer l'impact du changement climatique, de la pêche ou des activités pétrolières et gazières sur nos eaux.

Rendement de la Flotte

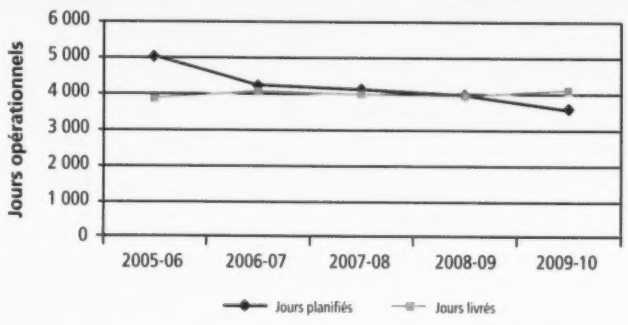
De l'exercice 2005-2006 à 2009-2010, les services prévus pour le programme Sciences du MPO (y compris les activités de gestion des voies navigables) ont observé une tendance à la baisse. D'un autre côté, les services rendus sont à la hausse et ont à présent dépassé la ligne des

tendances pour les jours prévus. Comme l'indique le graphique 9, la Flotte a livré une quantité de jours plus importante que ce qui était prévu pour le programme Sciences du MPO en 2009-2010. La disponibilité opérationnelle des navires s'est améliorée en 2009-2010 en comparaison des années précédentes, traduisant ainsi un degré nettement supérieur de réussite pour la réalisation du programme Science. Les facteurs qui ont contribué à ce résultat positif sont la fiabilité supérieure des navires à l'issue des périodes de radoub important et l'utilisation des navires de remplacement lorsque les navires scientifiques réguliers n'étaient pas disponibles en raison d'opérations d'entretien imprévu ou de radoub prolongées.

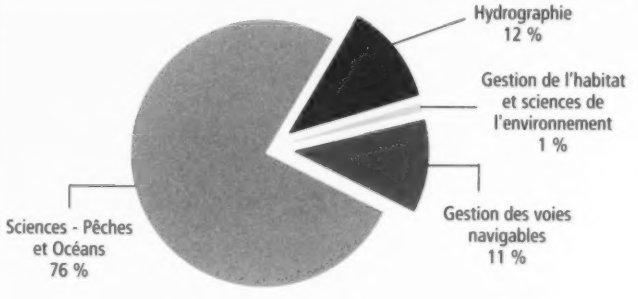
En outre, au début de l'exercice 2009-2010, la Flotte a signé de nouvelles ententes sur les niveaux de service (ENS) avec le programme Sciences du MPO visant à établir une base plus structurée de prestations au Programme de recherche en mer du MPO. Tous les efforts ont été mis en œuvre pour veiller à ce que les changements au plan initial apparus en cours d'année et les demandes ad hoc du client soient satisfaits, ce qui a entraîné l'augmentation de services livrés au cours de cet exercice financier.

Comme l'illustre le graphique 10, la plupart des efforts consacrés à la prestation de services au programme Sciences du MPO en 2009-2010 concernaient la recherche scientifique menée par les chercheurs du MPO (76 %), suivie des services au programme Hydrographie (12 %), Gestion des voies navigables (11 %) et Gestion des habitats et sciences environnementales (1 %).

Graphique 9 : Service au programme des Sciences du MPO, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)



Graphique 10 : Service au programme des Sciences du MPO par activité, 2009-2010 (% du nombre total de jours opérationnels)



Institut Bayfield du Centre canadien des eaux intérieures

Le Centre canadien des eaux intérieures, situé à Burlington en Ontario, accueille l'Institut Bayfield de Pêches et Océans Canada, un centre fondamental pour la recherche en biologie aquatique, pêches en eau douce et cartographie de navigation. En collaboration avec l'Institut des Eaux Douces du MPO à Winnipeg, Manitoba et le Centre de lutte contre la lamproie de mer de Sault Ste. Marie en Ontario, l'Institut Bayfield est un point de convergence pour la recherche scientifique dans la région Centre et Arctique.

La Flotte de la Garde côtière canadienne joue un rôle déterminant au sein de l'Institut Bayfield. Elle fournit en effet des navires spécifiquement équipés et un appui non négligeable aux programmes de recherche et au Service hydrographique des levés du Canada menés par les employés de l'Institut. Les réparations et l'entretien des embarcations plus petites y sont également assurés dans son atelier naval.

4.8.2 Écosystèmes et gestion des pêches

La Flotte appuie le programme Écosystèmes et gestion des pêches (EGP), anciennement appelé Gestion des pêches et de l'aquaculture (GPA), en procédant à des activités d'application du règlement et de surveillance dans les eaux canadiennes pour le programme de conservation et protection. Elle assure par ailleurs une présence renforcée en mer dans les zones réglementées de l'Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest (OPANO), afin d'aider à mettre fin à la pêche illégale des flottes étrangères sur les quelque 282 500 km^2 que couvrent les Grands Bancs de Terre-Neuve et dans les eaux internationales.

Des patrouilleurs de pêche spécialisés, notamment des navires et des employés armés de la GCC, sont utilisés près des côtes et dans les zones hauturières du Canada. Des navires multitâches avec soutien hélicoptère sont dépêchés selon les besoins. Les professionnels maritimes de la GCC appuient les agents des pêches dans l'exercice de leurs fonctions, en :

- menant des opérations de surveillance et de patrouille sur de vastes zones littorales et assurant une présence fédérale dans nos eaux territoriales, visant ainsi à dissuader les menaces et autres activités illicites;
- contribuant au respect du droit canadien dans les sphères législatives du pays;
- soutenant les opérations d'interdiction de certaines activités de pêche;
- organisant des patrouilles dans les zones interdites et limitrophes, ainsi que des inspections en mer;
- assumant des fonctions de plateforme de commandement et de nœud de communications sécurisées pour les mécanismes de conservation et de protection des eaux canadiennes;
- procédant à une surveillance générale et secrète, ainsi qu'au contrôle des diverses pêches;
- récupérant, saisissant et stockant le matériel de pêche illicite; et

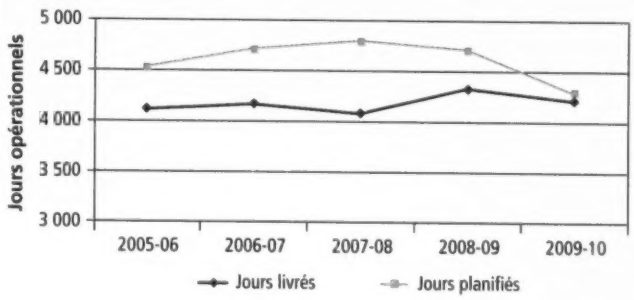
Lucie Lefrançois - Officier de navigation sur le *NGCC Amundsen*

- vérifiant les permis, les journaux de bord, les prises et le matériel de pêche, notamment en inspectant les équipements de type fixe ou mobile et la divulgation d'activités de braconnage et/ou autres modes de pêche illégale.

Rendement de la Flotte

En 2009-2010, quelque 4 198 jours ont été livrés pour le programme EGP. Environ 98 % des jours prévus ont été livrés, représentant une augmentation de 6,3 % d'une année sur l'autre. Ainsi, l'année 2009-2010 affiche le pourcentage le plus élevé de prestation de services pour ce programme en plus de cinq ans. Comme l'illustre le graphique 11, le nombre réel de jours opérationnels livrés au programme EGP est demeuré relativement constant au cours des cinq dernières années; toutefois, le nombre de jours prévus par le client a diminué en 2009-2010, en raison notamment de la diminution du nombre de jours prévus dans le Plan opérationnel de la Flotte qui explique en majeure partie le très bon taux de prestation de cette année et prouve que le programme EGP évolue vers une tendance convergente en termes de prestation de services.

Graphique 11 : Service au programme EGP, 2005-2006 à 2009-2010 (% de jours opérationnels livrés comparativement aux jours planifiés)



Comme l'indique le tableau 9, 58,1 % des périodes livrées ont été consacrées aux patrouilles dans les eaux canadiennes et 29,8 % aux zones réglementées de l'OPANO. Ces résultats correspondent aux activités de prestation pour le programme EGP au cours des cinq dernières années.

Tableau 9 : Activités EGP, 2009-2010

	Nombre de jours opérationnels (#)	Pourcentage du nombre total de jours opérationnels (%)
Patrouilles dans les eaux canadiennes	2439,46	58,1 %
Patrouilles OPANO	1249,48	29,8 %
Gestion des ressources	267,10	6,4 %
Autres patrouilles	216,60	5,2 %
Administratives	21,68	0,5 %
Pêches autochtones	2,59	0,1 %
Patrouilles dans les eaux internationales*	1,49	0,0 %
Total	**4198,40**	**100,0 %**

* Patrouilles au large des côtes du Pacifique et de l'Est (excluant les zones de l'OPANO)

NGCC Vakta, un navire spécialisé, avec une embarcation rapide

4.9 Autres ministères et organismes du gouvernement

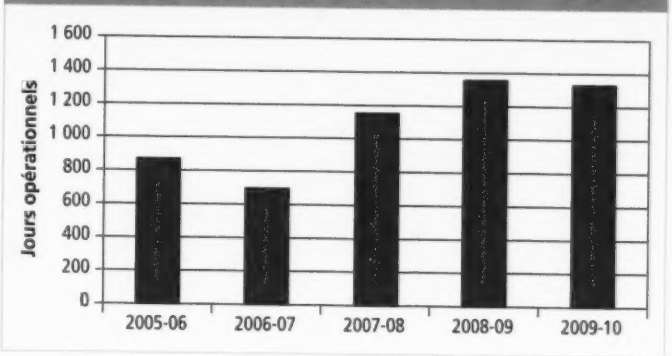
La Flotte est aussi responsable des opérations en mer (navires, hélicoptères, savoir-faire, personnel et infrastructures) au profit d'autres ministères et organismes du gouvernement, dans le cadre de leurs priorités maritimes respectives. Sont concernés notamment, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, Environnement Canada, Ressources naturelles Canada, le ministère de la Défense nationale, le ministère des Affaires étrangères et du Commerce international et Transports Canada.

Les exigences des clients, le profil opérationnel et des missions, sont autant d'éléments qui définissent le type de soutien requis. À titre d'exemple, Environnement Canada, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada et Ressources naturelles Canada ont besoin de navires de recherche conçus tout particulièrement pour soutenir leurs activités.

Rendement de la Flotte

Au cours de l'exercice 2009-2010, 1331 jours opérationnels ont été livrés à l'appui des autres ministères et organismes du gouvernement (AM). Comme l'indique le graphique 12, ce résultat correspond au taux de prestation de services de l'année dernière. Cela dit, ces prestations de services ont augmenté de près de 25 % depuis 2008-2009, pour atteindre un taux de près de 150 %. Ceci est attribuable à la demande continue et croissante des ressources de la Flotte pour les projets spéciaux comme la Convention des Nations Unies sur les limites du plateau continental (UNCLOS), ArcticNet, l'Année polaire internationale (API), et les demandes ad hoc en cours d'année pour les divers clients des autres ministères. Certains changements apportés à l'établissement des rapports expliquent également cette évolution.

Graphique 12 : Service aux AM, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)



NGCC Henry Larsen et un navire de la Marine canadienne travaillant ensemble

5 MESURE DU RENDEMENT... SÛRETÉ, SÉCURITÉ, EFFICACITÉ ET EFFICIENCE

Quelles que soient ses activités de soutien aux clients ou dans l'intérêt du pays, l'objectif de la Flotte est d'assurer des services selon des méthodes sûres, sécuritaires, efficaces et efficientes.

Alors que le chapitre 4 examinait les services par client, le chapitre 5 aborde la responsabilité et le rendement global de la Flotte, avec des mesures entérinées par le Conseil exécutif de la Flotte. Ce Conseil est le comité de gestion et de gouvernance de la Flotte, composé des directeurs de l'Administration centrale, des directeurs régionaux, et dirigé par le directeur général de la Flotte.

Alors que de nouveaux critères et facteurs d'évaluation deviennent nécessaires, les mesures du rendement vont évoluer afin de faire en sorte que la Flotte dispose d'une information utile, opportune et précise pour la prise de décisions et la communication de nos activités aux Canadiennes et aux Canadiens.

5.1 Responsabilisation

La Flotte de la Garde côtière canadienne est gérée dans le cadre d'une structure nationale claire de reddition de comptes qui repose sur les principes d'ouverture, de transparence et de cohésion nationale. Le Conseil exécutif de la Flotte, présidé par le directeur général de la Flotte, est directement imputable au chapitre de la promotion d'une cohésion nationale et de la direction de la gestion de la Flotte et de ses employés dans les domaines de la sûreté, de la sécurité, de la planification, de la gestion financière, des ressources humaines, du rendement et de l'exploitation des navires et des

NGCC Cap Tourmente, navire de SAR, durant un exercice

Timonerie du *NGCC Griffon* - C&A

hélicoptères. Le Conseil exécutif de la Flotte se réunit régulièrement pour prendre des décisions et formuler des recommandations concernant les opérations, l'établissement et la planification stratégique, et le règlement des enjeux nationaux.

Les directeurs régionaux de la Flotte rendent compte à leurs sous-commissaires régionaux respectifs, qui à leur tour répondent devant le commissaire. Les directeurs régionaux de la Flotte, par l'entremise de leurs sous-commissaires, sont responsables des opérations quotidiennes de la Flotte, de la prestation des programmes et de la gestion financière, de la sûreté et de la sécurité des opérations associées de la Flotte et de son personnel, à l'échelle régionale.

Compte tenu du fait que les décisions saines se prennent sur la base d'informations exactes, opportunes et complètes, la Flotte de la GCC continuera d'investir dans l'amélioration de ses systèmes de gestion de l'information. Ceux-ci sont en effet essentiels pour la prise de décisions, la planification, la mesure du rendement et l'établissement des rapports à tous les niveaux de la direction et du public dans son ensemble. Le Système d'information sur les activités de la Flotte (SIAF) est sur le point d'être remplacé par le système iFlotte, qui renforcera la capture des activités des navires de la Flotte sur une base horaire afin de produire des données rapides et exactes à tous les niveaux de la gestion.

Résultats de 2009-2010

Achèvement de l'élaboration de l'architecture du projet d'amélioration iFlotte;

Publication et maintenance du manuel électronique sur la gestion de la flotte basé sur intranet et actualisé en permanence; et

Élaboration d'un cadre de gestion de l'environnement pour les opérations internes visant à établir les principes et les considérations nécessaires pour répondre aux exigences en matière de réduction des émissions ainsi qu'aux autres initiatives d'écologisation du gouvernement.

Responsabilité devant les Canadiennes, les Canadiens et les clients du programme

La Flotte est responsable de la prestation continue de services, principalement sous la forme d'exécution et d'application de son Plan d'exploitation de la Flotte. La responsabilisation relative à la direction générale de la Flotte est régie par le Plan d'activités détaillé de la GCC, sur trois ans, qui couvre notamment la responsabilisation relative à l'exécution des priorités de la GCC dans le cadre de ses efforts visant à renforcer ses services, à soutenir son personnel et à optimiser son efficacité.

Le tableau 10 établit en détail les priorités définies dans le Plan d'activités ainsi que les activités menées pendant l'année pour appuyer ces priorités. Cette information figure également dans l'examen de mi-exercice et dans le rapport de fin d'année sur le Plan d'activités 2009-2010. Ces rapports sont accessibles à l'adresse suivante : **http://www.ccg-gcc.gc.ca/fra/GCC/Publications**.

Tableau 10 : Engagements et réalisations de la Flotte, 2009-2010

Engagement	Réalisations
Priorité du plan d'activités de la GCC : Accent sur le service à la clientèle (Ententes de niveaux de service avec les clients du MPO)	
Mettre en œuvre les ententes de niveaux de service avec les Sciences et Gestion des pêches et de l'aquaculture dans le cadre d'un projet pilote d'une durée de trois ans pour ensuite examiner et améliorer les mesures de rendement.	Les ententes de niveaux de service ont été signées en avril 2009 avec Gestion des pêches et de l'aquaculture et les Sciences au MPO. Les transferts de financement ont eu lieu et le premier rapport trimestriel a été remis aux clients des Sciences et de Gestion des pêches et de l'aquaculture comme prévu. Les réunions trimestrielles ont eu lieu au niveau des DG avec les deux secteurs, et ce, conformément à l'ENS. Les améliorations en cours ont été intégrées et on a amélioré la qualité des rapports. Un rapport quantitatif et qualitatif détaillé de fin d'année a été développé.
Priorité du plan d'activités de la GCC : Gestion efficace de notre main-d'œuvre et du lieu de travail (Recrutement et diversité)	
Assurer une implication véritable du Réseau des femmes opérationnelles.	Le Réseau des femmes opérationnelles est officiellement un sous-comité du Comité exécutif de la flotte. On élabore présentement un site Web présentant les protocoles de communication des membres.
Priorité du plan d'activités de la GCC : Services continus - initiatives clés (Améliorations continues en matière de gestion de la Flotte)	
Compléter la conception du projet de mise à niveau de l'architecture du système d'information sur les activités de la flotte (iFlotte).	Le projet respecte le budget et le calendrier prévu.
Réviser le Plan de renouvellement de la Flotte.	La GCC a longuement consulté le MPO et les autres ministères du gouvernement, ainsi que les organismes centraux au cours de la révision et de la mise à jour de son plan de renouvellement de la flotte. La GCC continuera d'élaborer le plan conformément à l'orientation du gouvernement. Dans le budget fédéral 2010, on a prévu la somme de 27,3 millions de dollars pour remplacer l'aéroglisseur dans la région du Pacifique.
Publier et tenir à jour sur l'intranet un manuel électronique sur la gestion de la Flotte.	Le manuel électronique a été publié et peut être consulté en ligne. Celui-ci fera l'objet d'une mise à jour régulière afin qu'il demeure toujours d'actualité.
Finaliser la matrice normalisée des équipages en fonction des profils de compétences.	Tous les profils des navires ont été finalisés et affichés sur les navires de la GCC. Les travaux avancent en ce qui concerne les profils des équipages au cours des périodes d'entretien / radoub.
Priorité du plan d'activités de la GCC : Services continus - initiatives clés (Initiatives en matière de ressources humaines)	
Début de la recherche sur les normes relatives à la vision du personnel navigant.	La Direction générale du personnel maritime collabore avec Transports Canada afin d'intégrer les exigences de la GCC à la nouvelle norme nationale dirigée par Transports Canada touchant les navigateurs canadiens. On procédera également à la mise en œuvre d'un plan d'action portant sur les exigences professionnelles de bonne foi des postes navigants liées aux exigences des règlements nationaux et internationaux au cours de l'exercice financier 2010-2011.
Élaborer un programme de certification des membres d'équipage des navires.	On a complété la définition des exigences touchant la salle des moteurs et la navigation afin de permettre aux membres d'équipage de devenir des officiers à bord des navires. On entreprendra l'élaboration d'un plan de cours détaillé pour chacun des modules de certification et la mise en œuvre du programme de certification des membres d'équipage des navires au cours de l'EF 2010-2011.

Légende

- ■ Le projet ou les réalisations attendues ont été achevés conformément aux objectifs et/ou ont fait l'objet d'une décision ou d'une approbation avant le 30 avril 2010.
- □ Le projet ou les réalisations attendues n'ont pas été achevés dans les limites de temps imparties, en raison de facteurs externes/ ou des progrès importants ont été enregistrés, mais le projet ou les réalisations attendues n'étaient pas complètement achevés avant le 30 avril 2010.
- ■ Le projet out les réalisations attendues sont loin d'être achevés.

5.2 Prestation sûre et sécuritaire

La Flotte est exploitée dans un environnement à haut risque. Nos navires, véhicules sur coussin d'air et hélicoptères mènent des opérations dans certaines des régions les plus isolées du monde et dans des conditions environnementales extrêmes. En dépit de ces défis, la Flotte de la Garde côtière canadienne est un organisme qui s'est engagé à garantir la sûreté, la sécurité et la protection de l'environnement par la prestation de services de qualité à ses clients. La sûreté et la sécurité de notre personnel naviguant, de nos employés surnuméraires, de notre personnel de soutien, de nos scientifiques, et de nos entrepreneurs sont impératives.

La Flotte gère les risques au moyen de son Système de gestion de la sûreté et de la sécurité (SGSS). Vingt-cinq employés travaillent à plein temps avec le personnel navigant et les employés de la Flotte à terre, à la promotion d'une culture qui place quotidiennement la sûreté et la sécurité au premier plan. Cette « culture de la sûreté » couvre un système complet de vérifications menées à bord de tous les navires de la Flotte pour le contrôle des résultats des incidents, des politiques d'atténuation ainsi que des procédures visant à protéger les employés. Les employés de la Flotte mènent des vérifications régulières pour assurer la continuité et le contrôle de l'efficacité du programme dans son ensemble, ce qui a permis d'améliorer le partage des pratiques exemplaires. Nous travaillons à l'heure actuelle à la mise en œuvre du programme de formation, d'établissement de normes de qualification et d'amélioration des compétences des vérificateurs de la Flotte de la GCC, lequel devrait être achevé en 2010-2011. En plus d'appuyer la planification de la relève, cette initiative veillera à ce que les vérifications normalisées utilisent des pratiques exemplaires dans l'ensemble du pays.

La Garde côtière canadienne et la Flotte se sont engagées à assurer et à maintenir un milieu de travail conforme, voire supérieur aux exigences réglementaires en matière de santé et de sécurité. La Flotte s'efforce de protéger ses employés des risques susceptibles d'entraîner des blessures, des maladies ou des pertes, ou encore des dégâts matériels. En conséquence de cet engagement, une fois qu'une déficience avérée ou possible en matière de sécurité a été détectée, ou que de

Exercice de SAR

nouveaux règlements ou autres normes sont instaurés, l'unité Sûreté et sécurité de la Flotte élabore ou met à jour des politiques et procédures visant à refléter les pratiques exemplaires dans le domaine. Ceci permet à la Garde côtière canadienne de demeurer une Flotte sûre, dynamique et toujours prête à apprendre.

Un exemple d'adoption par la Flotte d'une pratique exemplaire inspirée d'une norme de l'industrie récemment publiée est la mise en œuvre actuelle du Programme de protection respiratoire (PPR). Le personnel de la Flotte peut occasionnellement être exposé à des particules dangereuses en suspension, notamment lorsqu'il enlève de la peinture ancienne, ou dans des situations extrêmes, par exemple lorsqu'il combat des incendies à bord des navires. Afin d'assurer la sécurité des employés, le PPR exige que tous portent des dispositifs de protection respiratoire lorsqu'ils exécutent certaines tâches, sans se limiter aux seules activités de lutte-incendie ou d'urgence. Le Programme de protection respiratoire veille à ce que l'ensemble des employés navigants sachent comment entretenir et utiliser leur équipement respiratoire et faire en sorte que ce dernier ait fait l'objet des tests d'ajustement nécessaires. Le Programme de protection respiratoire devrait être pleinement mis en œuvre d'ici octobre 2010.

L'équipe SAR de la Garde côtière

Navire de la Garde côtière en mer

La Flotte de la GCC met aussi en œuvre des mesures visant à assurer une opération plus efficace des petites embarcations et un encadrement de la formation dans le domaine. La formation sur les compétences des conducteurs des petits bâtiments et le cours d'opérateur d'embarcation pneumatique à coque rigide ont été instaurés en 2008 et reconduits en 2010. Un groupe consultatif national de programme d'études, qui compte aussi la GCC auxiliaire, veille à ce que cette formation demeure à jour. La Flotte continue d'explorer une proportion de normalisation de la prestation de formation normalisée des petites embarcations de la GCC pour l'Est canadien.

Pour réduire les risques encourus par les auxiliaires lors des opérations effectuées avec et pour la GCC, des ententes ont été signées avec les experts de la Flotte qui participent à des réunions régionales et nationales de la GCC auxiliaire. Celle-ci participe désormais au groupe consultatif national de programme d'études sur la formation relative aux petites embarcations.

La Flotte de la GCC encourage une culture de sûreté sur le lieu de travail qui s'étend bien au-delà du simple respect des règlements. Les employés prennent part à des formations à la sûreté ainsi qu'à une série de séances de sensibilisation, contribuent à des vérifications internes et externes et formulent des points de vue déterminants

concernant l'élaboration et l'amélioration continue de politiques de sûreté, de lignes directrices et de procédures en la matière. Créer, maintenir et promouvoir un lieu de travail sûr et sécuritaire à bord de tous nos navires est essentiel pour faire en sorte que les clients de la Flotte et les Canadiens bénéficient d'une préparation opérationnelle globale.

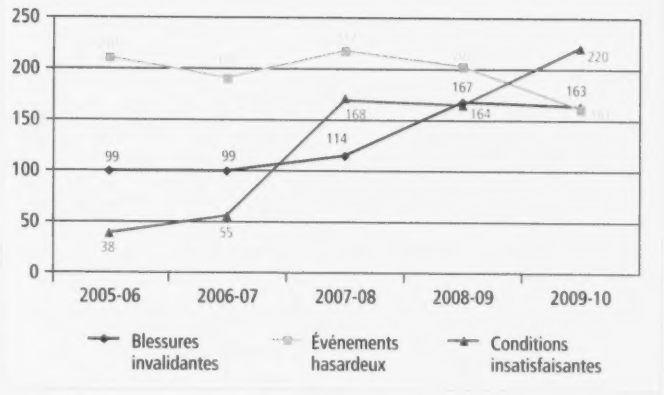
En 2009-2010, le SGSS a réalisé 132 vérifications et certifié 34 nouveaux agents de sûreté des navires. Le système de Sûreté et de sécurité de la Flotte a par ailleurs procédé au suivi de chaque incident déclaré à bord d'un navire. Comme l'illustre le graphique 13, l'exercice 2009-2010 a observé une augmentation de 2 % du nombre d'incidents déclarés. Ces incidents signalés concernent des blessures invalidantes, les situations dangereuses et les conditions insatisfaisantes.

Bien qu'aucun incident majeur n'ait été déclaré en 2009 2010, le nombre de conditions insatisfaisantes déclarées (une situation qui n'est pas un incident de sécurité mais qui pourrait éventuellement en devenir un) ont augmenté de 34 % depuis 2008-2009. Cette augmentation est attribuable à une plus grande sensibilisation quant aux exigences en matière de déclarations et à l'établissement d'une gestion plus rigoureuse de l'entretien des navires ainsi que de l'inclusion de la flotte de petits navires dans le SGSS. Le nombre de situations dangereuses, toutefois, a diminué de 20 % en 2009-2010, ce qui peut être attribué à une attitude plus résolument proactive de la part des employés lorsqu'il est question de traiter des enjeux de sécurité.

Cadre de Préparation à la mission

La coordination centralisée est cruciale à une intervention rapide de la Flotte, notamment lors d'événements imprévus, pour aider à veiller à la sécurité de notre personnel et de toute personne à risque. Une information immédiate et exacte, des directives claires et des procédures opérationnelles établies sont autant outils d'appui essentiels à la prise de décisions qui influent souvent sur le dénouement de ces situations.

Graphique 13 : Tendance des incidents déclarés, 2005-2006 à 2009-2010



Élaboré au lendemain de nos opérations de secours à la suite de l'ouragan Katrina de 2004-2005, le cadre de Préparation à la mission de la Flotte nous permet d'intervenir de manière plus systématique dans le cadre d'événements imprévus ou de demandes non planifiées pour un appui urgent. Ce cadre comporte des stratégies et des protocoles qui lui permettront d'intervenir sur des changements apparus dans les conditions normales d'exploitation, de nature environnementale (tempêtes, conditions des glaces, inondations, etc.), matérielle (pannes techniques, accidents, etc.) ou humaine (par ex. menaces à la sécurité, urgences relatives à la santé publique, maladies).

Font également partie du cadre de Préparation à la mission, des communiqués quotidiens aux hauts responsables de la GCC et des profils de Préparation à l'intervention, dans le but de planifier des interventions plus rapides et mieux coordonnées de la Flotte. Ces activités favorisent la préparation à la mission et la codification de la culture de la sûreté, deux des principes fondamentaux de la Flotte.

Pandémie de grippe H1N1

Au cours de l'été 2009, une attention accrue a été apportée à l'approche de la saison de la grippe et du virus H1N1. Des rapports précoces indiquaient la possibilité d'une infection plus répandue au sein de la population. En vue de se préparer à cette éventualité, la Flotte a examiné l'ensemble des informations à sa disposition sur l'influenza et le virus H1N1 et a commencé à incorporer les plus récentes directives médicales et autres pratiques en matière de prévention de cette maladie dans le cadre de ses efforts de préparation. En vertu d'un contrat de service spécifique, la Flotte a fait en sorte que ses commandants puissent consulter des médecins en service en cas de besoin de conseils lorsqu'ils étaient en mer. Ces médecins ont examiné et amélioré la liste pharmaceutique de la Flotte ainsi que ses stocks d'équipements de protection individuelle. La Flotte a par ailleurs préparé un cadre de gestion des maladies infectieuses visant à couvrir divers scénarios susceptibles de se présenter à bord de ses navires. En parallèle, les employés à terre ont reçu des conseils de la part de la Direction des biens immeubles, de la Sûreté et de la sécurité du ministère des Pêches et des Océans.

Qu'il s'agisse de traiter une grippe ou une gastro-entérite à bord de nos navires, les étapes générales que les employés de la Flotte doivent suivre en vue de prévenir, de contenir, de traiter et de récupérer d'une maladie infectieuse dans les endroits confinés sont les mêmes. Ces pratiques sont désormais incorporées dans les opérations normales à bord de nos navires. Grâce, en partie, à nos efforts combinés pour réduire la propagation du virus, les pertes de la Flotte dues au virus H1N1 ont été négligeables.

Une embarcation rapide de la GCC et un hélicoptère Dauphin de la Garde côtière américaine durant un exercice SAR

Améliorations apportées à la GCC

Après que le navire *L'Acadien II* ait chaviré alors qu'il était remorqué par un brise-glace de la Garde côtière canadienne en mars 2008, la GCC a mis sur pied une équipe visant à appuyer l'enquête indépendante sur cet incident et à analyser les recommandations formulées dans tous les rapports à ce sujet. En 2009-2010, la GCC a mis en œuvre plusieurs recommandations contenues dans le plan d'action élaboré en réponse aux divers rapports établis relativement à ce tragique incident, dont :

Procédures de remorquage

- une analyse des documents sur les opérations de remorquage, les opérations dans les glaces et en particulier le remorquage dans la glace, menée par le Marine Activity and Risk Investigation Network de Dalhousie University;
- un projet intégré à la Politique d'assistance aux navires désemparés de la GCC, produit et publié sur Internet en mars 2010, pour une consultation publique;
- une étude de l'Université Memorial et des tests sur les dynamiques du remorquage dans les glaces;
- une étude technique.

Formation pour les petites embarcations

- l'élaboration de pratiques renforcées en matière de documentation, par exemple :
  - formation sur l'opération des petites embarcations renforcée par des vérifications améliorées quant à la sécurité, une meilleure planification, une meilleure tenue de livres qui fait désormais partie du plan de révision du Système de gestion de la sécurité;
  - en décembre 2009, une vérification interne du Centre de formation sur les petites embarcations de Bamfield a été menée par l'unité Sûreté et sécurité de la Flotte de la GCC, produisant de bons résultats. Une vérification externe de cet établissement est prévue pour novembre 2010;
  - de lignes directrices pour la planification des situations d'urgence ont été émises à titre de procédures de risque opérationnel dans le cadre du Manuel de sécurité et sûreté de la Flotte;
  - une Circulaire de la Flotte (08-2009) sur les enregistrements audiovisuels des formations, exercices et autres opérations a été publiée en septembre 2009.

Mise à l'eau d'un véhicule sur coussin d'air de la GCC

Résultats de 2009-2010

Production de documents liés au Système de sûreté et de sécurité de la Flotte à l'intention des nouveaux employés;

Avant la pandémie de grippe H1N1, publication d'un plan de préparation comprenant les procédures de prévention et d'intervention en cas de pandémie à bord des navires afin d'atténuer les effets éventuels sur la préparation de la Flotte;

Poursuite de la mise en œuvre du Programme national de protection respiratoire, inspirée de la norme de l'Association canadienne de normalisation et visant à réduire l'exposition aux contaminants grâce à des systèmes de ventilation, d'enceinte ou d'isolation améliorés, ou à leur substitution par un processus ou un matériau moins dangereux et à la distribution d'un équipement individuel de protection respiratoire, au besoin;

Inclusion du « *Hearing in noise test* » – Test d'audition dans le bruit (HINT) et du « *Source Azimuth in Noise Test* » (SAINT) dans les évaluations médicales périodiques administrées à l'ensemble des employés navigants de la GCC. Ces tests constituent une évaluation objective et exacte des capacités des individus à entendre dans un milieu bruyant associé aux opérations du navire;

Mise en œuvre de diverses recommandations contenues dans le plan d'action élaboré en réponse aux divers rapports établis dans le cadre de l'incident de *L'Acadien II*;

Intégration du Collège de la Garde côtière canadienne sous la gouvernance du SGSS, en vue d'une intégration complète du SGSS dans le programme de formation de la Garde côtière canadienne et des établissements de formation pour l'opération des petites embarcations;

Lancement d'un projet pilote pour la prévention des blessures au moyen d'une analyse des données et d'une évaluation ergonomique dans la région de Terre-Neuve et-Labrador, en vue d'analyser les causes profondes des incidents et d'élaborer un programme de prévention des blessures;

Lancement de discussions avec les syndicats et la haute direction pour la mise en œuvre d'un système de gestion de la sûreté, de la sécurité et du respect de l'environnement au sein de la Garde côtière canadienne;

Revision des protocoles des communications de la GCC en cas d'urgence, liés aux situations d'urgence, pour l'élaboration de recommandations en vue d'amélioration; et

Documentation des exigences du SGSS visant à améliorer le système pour les nouveaux navires.

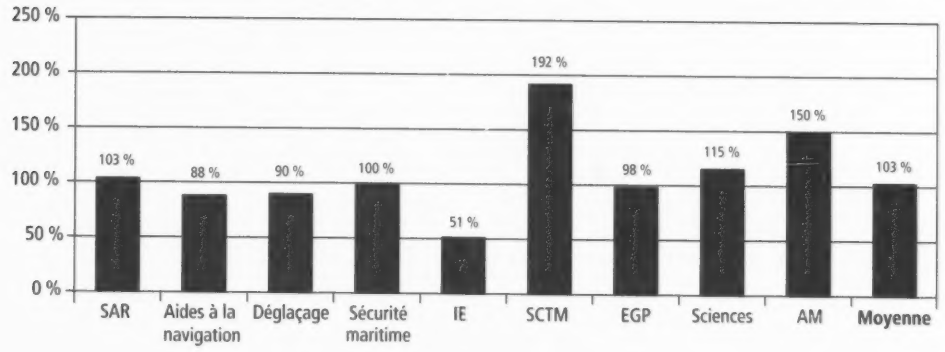
5.3 Prestation efficace

L'efficacité est un concept utilisé pour évaluer la mesure dans laquelle une organisation atteint les résultats escomptés. La Flotte a mis au point diverses mesures visant à évaluer son efficacité, notamment le service livré comparé au service planifié et les retards dans les opérations.

La comparaison des services livrés par rapport aux prévisions a révélé que pour l'exercice 2009-2010, la Flotte a amélioré l'efficacité de sa prestation de services. Lorsque les valeurs dépassent 100 %, les demandes de services étaient en réalité supérieures aux prévisions. Ainsi, un plus grand nombre de jours opérationnels ont été livrés. Lorsque les valeurs sont inférieures à 100 %, moins de jours opérationnels ont été livrés par rapport à ceux qui avaient été planifiés. La marge de tolérance normale est de plus ou moins 10 %, compte tenu de la fluidité opérationnelle, environnementale et des programmes.

Comme l'illustre le graphique 14, une moyenne de 103 % des services prévus ont été livrés à l'ensemble des clients de la Flotte en 2009-2010. Bien que ceci représente une augmentation de 6 % depuis 2006-2007, on observe d'importants écarts dans certains taux de prestation de programmes individuels depuis cette époque. Des services livrés

Graphique 14 : Services livrés par rapport aux services prévus par client de la Flotte, 2009-2010 (%)

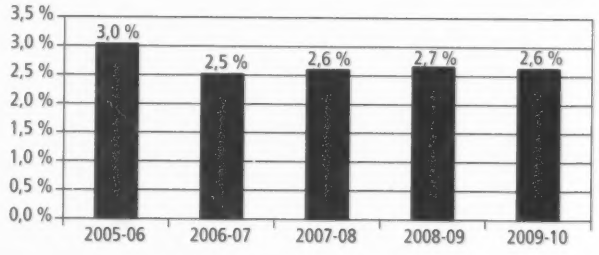


aux programmes SAR, Déglaçage, Sûreté maritime et EGP se situent tous dans les limites de tolérance. Directement derrière, dans des limites encore acceptables, se trouvent les programmes d'Aides à la navigation et Science. Les services d'Intervention environnementale n'ont livré que 55 % de leurs services prévus, alors que les services livrés aux autres ministères et SCTM ont affiché un record à 150 % et 192 % de service respectivement. Des détails complémentaires sur la prestation de services de chaque programme individuel sont fournis au chapitre 4.

Un autre moyen d'apprécier l'efficacité de la Flotte consiste à mesurer les retards opérationnels. Ces mesures sont fonction de la période pendant laquelle un navire est disponible, mais accuse des retards en raison de facteurs tels que les conditions climatiques, l'attente de matériel ou de personnel, les pannes d'équipement ou pour des raisons administratives.

Le graphique 15 illustre le fait qu'en 2009-2010, un total de 821 jours opérationnels ont été perdus en raison des retards. De ces jours, 66 % (546) ont été perdus en raison des mauvaises conditions climatiques, de la glace ou de la marée. Ceci correspond à la tendance sur cinq ans attribuable aux conditions climatiques qui constituent la principale cause des retards opérationnels. Comme la tendance le montre aussi au cours des cinq dernières années, les trois programmes les plus touchés par les retards sont EGP (42 % en moyenne), Science (25 % en moyenne), et aides à la navigation (19 % en moyenne).

Graphique 15 : Temps de service perdu en raison de retard, 2005-2006 à 2009-2010 (% du nombre total de jours opérationnels)



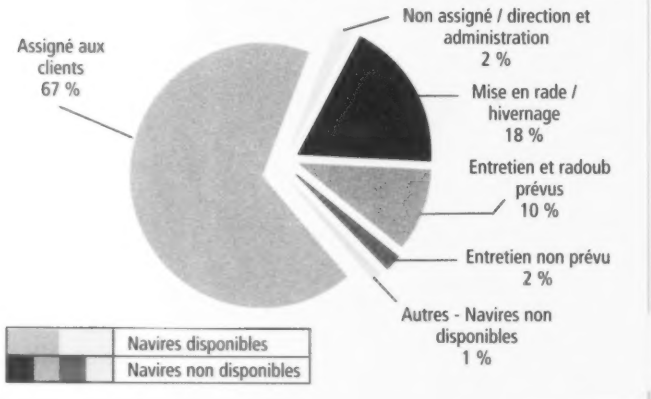
Mise à l'eau d'une embarcation rapide

Une embarcation rapide de sauvetage de la Garde côtière

5.4 Prestation efficiente

Si l'efficacité représente la mesure dans laquelle la Flotte atteint ses résultats prévus, l'efficience concerne la façon dont elle utilise son temps et ses ressources pour ce faire. La Flotte utilise la disponibilité des navires et les prestations multitâches comme autant de mesures du rendement pour jauger son efficience dans la prestation de ses services aux clients.

Graphique 16 : Utilisation des navires par l'état opérationnel, 2009-2010



Quel que soit le moment, un navire est soit disponible, soit indisponible pour les opérations. Lorsqu'il est disponible, il peut être affecté à un client (p. ex. SAR, EGP, déglaçage, aides à la navigation, entre autres), en mission multitâches, engagé dans des tâches administratives ou autres de type activités communautaires et relations avec les visiteurs, ou simplement non affecté. Lorsque les conditions l'exigent et qu'il est donc indisponible, pour hivernage, mise en cale sèche ou absence de fonds, ou pour des raisons de radoub ou d'entretien prolongé, par exemple, il ne peut pas être affecté aux opérations pour les clients.

Comme l'indique le graphique 16, la Flotte a consacré 67 % de son temps total en 2009-2010 (toutes les situations opérationnelles) affecté aux clients. En d'autres termes, la Flotte a utilisé 97 % de son temps opérationnel planifié à la prestation de services à ses clients. Cela constitue une légère augmentation de 2 % par rapport à l'année dernière. La majorité du temps restant a été consacrée à la mise en cale sèche, l'hivernage (18 %) ou l'entretien (12 %), suivi de la direction et de l'administration (2 %) et d'autres activités (1 %).

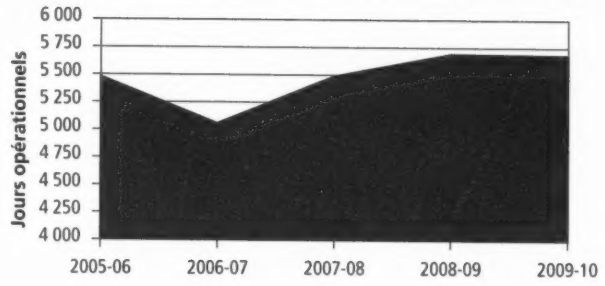
En 2009-2010, les navires ont consacré un total de 5 681 jours à des activités d'entretien prévues et imprévues. Bien que ce total global représente pour ainsi dire le même résultat que l'année précédente, le nombre de jours prévus et imprévus a changé. 2009-2010 a été une année de réduction de 60 jours des activités d'entretien prévues et d'une augmentation de 52 jours d'activités d'entretien/pannes imprévues. Malheureusement, les pannes imprévues sont impossibles à éviter, et sont à l'origine en moyenne de 3 % des pertes de présence opérationnelle.

Comme l'illustre le graphique 17, la quantité accrue de temps-navires indisponibles pour des raisons d'entretien ou de radoub s'explique par le fait que les navires plus anciens nécessitent davantage de soins et d'entretien. Il s'ensuit que davantage de ressources et de temps d'entretien prévu sont dédiés à la Flotte notamment à ses navires les plus à risque de sorte à les entretenir et à stabiliser leur disponibilité actuelle.

La seconde mesure relative de l'efficience est le multitâche. Plusieurs missions simultanées peuvent être effectuées par un seul navire pour divers clients, en fonction des contraintes de géographie, de temps, de disponibilité et de capacité. Les brise-glaces, par exemple, peuvent assurer un certain nombre d'autres services tout en assumant leurs fonctions premières. Il pourra s'agir d'une couverture environnementale ou SAR, de fonctions d'observation, de prise de notes et de signalisation dans des activités de Sûreté maritime.

En 2009-2010, le Plan opérationnel de la Flotte prévoyait 5,9 % de jours opérationnels consacrés aux activités multitâches. Cet objectif a été dépassé, toutefois, compte tenu du fait que la

Graphique 17 : Durée de non-disponibilité des navires en raison d'opérations d'entretien et radoub, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels)



Flotte a consacré en réalité 10,7 % de son temps à des activités multitâches. Bien que le temps passé à ces activités ait presque doublé par rapport aux prévisions, les jours prévus et livrés d'opérations multitâches (tableau 12) indiquent une tendance à la baisse par rapport aux cinq dernières années et nous éloignent de plus en plus de l'objectif ultime d'une Flotte multitâche à 15 %. Cette tendance pourrait être attribuée à la demande continue pour des missions dédiées à bord de certains navires (en particulier dans l'Arctique pour l'UNCLOS et les programmes d'ArcticNet) qui empêche toute possibilité de multitâches, et à l'augmentation des pannes imprévues. Les pannes imprévues de certains navires peuvent en effet réduire le temps consacré aux activités multitâches parce que ces navires qui ne complètent pas leurs travaux ne peuvent être utilisés que de façon spécifiquement dédiée.

Tableau 11 : Tendance multitâche, 2005-2006 à 2009-2010 (%)

	% planifié	% livré
2005-2006	17,3 %	13,9 %
2006-2007	16,5 %	13,8 %
2007-2008	7,2 %	12,3 %
2008-2009	7,2 %	11,7 %
2009-2010	5,9 %	10,7 %

NGCC Westport, navire de sauvetage SAR et un hélicoptère Cormorant du MDN

5.5 Ressources financières

La Flotte de la Garde côtière canadienne consacre tous les efforts possibles à la limitation des coûts et à l'optimisation des jours opérationnels pour atteindre ses objectifs. Les centres des opérations régionales (COR) et les groupes régionaux de planification opérationnelle œuvrent avec les clients de la Flotte pour veiller à ce que les activités prévues soient réalisées et que la Flotte soit prête pour les opérations, ainsi qu'au fait que les navires disponibles soient capables d'assurer les activités multitâches dans la plus grande mesure possible.

Afin de soutenir une Flotte prête opérationnellement à répondre aux demandes de services, la gestion de la flotte continue d'explorer les efficacités internes susceptibles d'optimiser la cohésion nationale, l'efficacité organisationnelle et d'augmenter les liens avec les régions et les clients. Dans le cadre d'un processus pilote d'entente sur les niveaux de service (ENS), la Flotte continue d'examiner les moyens de mener ses activités et d'apporter les améliorations nécessaires à ses services aux clients en mettant l'accent sur une planification intégrée et sur une gestion du rendement. La Flotte entend par ailleurs renouveler tant son plan des investissements que son Plan de renouvellement de la Flotte afin de conserver l'harmonisation de sa planification des investissements avec ses besoins opérationnels, compte tenu de ses limitations en matière de financement. Le tableau 12 donne une vue d'ensemble du budget national de la Flotte pour l'exercice 2009-2010.

Résultats de 2009-2010

Élaboration d'un Plan d'investissement intégré en vertu de la nouvelle Politique de planification des investissements – biens et services acquis du Secrétariat du Conseil du Trésor, pour éclairer la prise de décisions du gouvernement sur l'attribution des ressources et veiller à ce que les décisions se révèlent abordables, productives et finalement viables tout en équilibrant les risques et les avantages; et

Atteinte de l'objectif de dépenses du Plan d'action économique de 82 millions de dollars, qui s'est traduit par la construction de 31 nouveaux navires et petites embarcations de la GCC, et a permis le lancement d'autres projets dont l'achèvement est prévu d'ici le 31 mars 2011.

Tableau 12 : Budget national de la Flotte 2009-2010 (en milliers de dollars)

	Salaires	F&E	Carburant	Sous-total	Total
Flotte	150 240	30 321	40 100	220 661	220 661
Hélicoptères	-	10 705	-	10 705	10 705
Sous-total	**150 240**	**41 026**	**40 100**	**231 366**	**231 366**
Terre	20 484	5 488	-	25 972	25 972
Total	**170 724**	**46 514**	**40 100**	**257 388**	**257 388**

Exclut les fonds en capitaux.

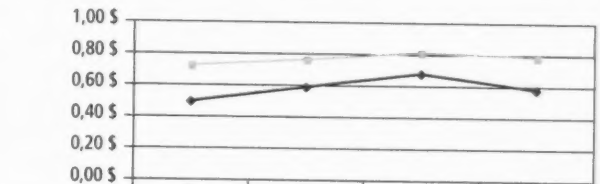
Prix du carburant

De tous les fonds dédiés par la Flotte au Fonctionnement et à l'entretien (F&E), le carburant constitue le poste d'achats le plus important. Par ailleurs, compte tenu de l'intense volatilité du cours du pétrole, ce poste a été identifié comme l'un des risques financiers nationaux acceptés par la Flotte au nom de tous ses clients. La Flotte surveille de très près, tout au long de l'année, la consommation et les prix du carburant ainsi que les fluctuations monétaires. Cette opération est particulièrement cruciale compte tenu du fait qu'une augmentation de 0,01 $ du prix du carburant par litre se traduit par une augmentation de 700 000 $ de la facture de fin d'année pour le carburant de la Flotte sur la base d'un besoin de 70 millions de litres. Vient s'ajouter à la complexité de ces calculs la vaste différence dans le prix des carburants d'une région du pays à l'autre, sans compter les écarts de prix entre les différentes catégories de combustible. Les prix des carburants dans l'Arctique sont considérablement plus élevés que n'importe où ailleurs; ainsi, refaire le plein des brise-glaces dans l'Arctique constitue une option relativement onéreuse. Afin de limiter ces coûts, des brise-glaces se rendent donc en Arctique avec le réservoir plein et les achats « en vrac » de carburant sont négociés sur la base de soumissions compétitives avec les fournisseurs, dans le cadre des conditions normales régissant les processus d'achat.

Les prévisions pour les prix de carburant de l'exercice 2009-2010 ont été finalisées en janvier 2009 à des fins de planification et de budgétisation. À l'époque, les prix s'étaient effondrés des suites de la récession mondiale. Les prix du carburant étaient extrêmement bas en janvier (42,00 $ US par baril) et auraient normalement dû demeurer relativement bas pour le reste de l'année et une partie de 2010. Entre janvier 2009 et avril 2009, le prix d'un baril de pétrole brut West Texas Intermediate a augmenté de 42 $ à 70 $, lequel est demeuré élevé pour toute la durée de l'exercice financier 2009-2010. Cette situation a entraîné une augmentation considérable du besoin de financement pour l'achat de carburant et des dépenses plus élevées que prévu, comme l'illustre le graphique 18.

En raison de ces fluctuations au delà du contrôle de la GCC, le budget de la Flotte en matière de carburant a été établi à 40,1 M$ par an.

Graphique 18 : Prix moyen trimestriel du diesel par litre, 2009-2010



	T1	T2	T3	T4
Plan original	0,49 $	0,58 $	0,67 $	0,57 $
Actuel	0,72 $	0,76 $	0,80 $	0,78 $

Hélicoptère MBB BO-105 de la Garde côtière canadienne

6 PERSPECTIVES D'AVENIR

La Flotte de la Garde côtière canadienne a conscience que son rôle en tant que prestataire de services maritimes civils du Canada n'a jamais été aussi important, pour ne pas dire exigeant. Chaque jour, nos femmes et nos hommes se dévouent au service des clients de la Flotte et de l'ensemble des Canadiennes et des Canadiens au maximum de leurs capacités, et défendent les couleurs de la GCC et de sa devise de « Sécurité d'abord, Service constant ». Veiller à notre propre sécurité et à celle des autres, tout en livrant des services de haut niveau, continuera d'être notre principale priorité.

Comme tel est le cas pour l'ensemble des ministères et organismes du gouvernement, la GCC dans son ensemble fait face à de nouvelles difficultés, dont la plupart ont une incidence directe sur la Flotte. Notre capacité à nous adapter, tant à titre d'individus que d'organisation, constituera notre force permanente.

Au cours des prochaines années, la Flotte va devoir trouver toujours plus de moyens efficients et efficaces de livrer ses services au public dans des limites financières toujours plus resserrées et avec la perspective de taux sans précédent de départs à la retraite parmi nos employés les plus expérimentés. Bien que la Flotte ait bénéficié d'intéressants retours sur des investissements importants au niveau du renouvellement de ses navires, il lui faudra gérer une demande accrue en services, à la lumière du trafic maritime qui a augmenté, des difficultés liées aux changements climatiques et de la tension accrue réservée à la protection de l'environnement. Outre son rôle renforcé en matière de Sûreté maritime et d'appui aux activités du gouvernement du Canada dans l'Arctique, la Flotte doit veiller à ce que l'ensemble de ses navires, VCA et hélicoptères demeurent fiables et rentables et que son personnel serve les Canadiennes et les Canadiens selon les principes les plus rigoureux. Le public canadien, les clients de la Flotte et l'industrie maritime n'en attendent pas moins.

Une journée dans l'Arctique

7 PERSONNES-RESSOURCES DE LA DIRECTION GÉNÉRALE

Représentants de l'Administration centrale

Gary B. Sidock
Directeur général de la Flotte
613-990-9172

Ron Miller
Directeur, Soutien opérationnel
613-990-0341

Miriam Van Roosmalen
Directrice, Activités opérationnelles de la Flotte
613-991-0262

Jean Frenette
Directeur, Sûreté et sécurité de la Flotte
613-998-1511

Steve Peck
Directeur, Personnel maritime
613-998-1662

Michèle LeBlanc
Directrice, Planification stratégique de la Flotte
613-949-9125

Eric Langellé
Directeur de projet, Projet du brise-glace polaire
613-993-1115

Directeurs régionaux de la Flotte

Stephen Decker
Directeur régional de la Flotte
COR, région de Terre-Neuve-et-Labrador
709-772-5497

Anne Miller
Directrice régionale de la Flotte
COR, région des Maritimes
902-426-6146

Claude Langis
Directeur régional de la Flotte
COR, région du Québec
418-648-3200

Brian LeBlanc
Directeur régional de la Flotte
COR, région du Centre et de l'Arctique
519-383-1880

Victor Gronmyr
Directeur régional de la Flotte p.i.
COR, région du Pacifique
250-480-2737

LISTE DE RÉFÉRENCES

Liste des acronymes

AD	À déterminer
AFPC	Alliance de la fonction publique du Canada
AM	Autres ministères et organismes du gouvernement
ANS	Accord sur les niveaux de service
API	Année polaire internationale
ASFC	Agence des services frontaliers du Canada
C&A	Région du Centre et de l'Arctique
C&P	Conservation et protection
COR	Centre des opérations régionales
EESM	Équipe d'enquête de Sûreté maritime
EGP	Écosystèmes et gestion des pêches
ETP	Équivalent plein temps
É.-U.	États-Unis
F&E	Fonctionnement et entretien
GCC	Garde côtière canadienne
GPS	Système mondial de positionnement
GRC	Gendarmerie royale du Canada
GT	Techniciens divers
IE	Intervention environnementale
ISM	Code international de gestion de la sécurité
MA	Région des maritimes
MDN	Ministère de la Défense nationale
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
NGCC	Navire de la GCC
T.-N.& L.	Région de Terre-Neuve et Labrador
OPANO	Organisation des pêches de l'Atlantique nord-ouest
PA	Région du Pacifique
PAE	Plan d'action économique
PAG SUR L'EE	Plan d'action de la gestion sur l'équité en emploi
PIF	Plan d'investissement de la Flotte
POF	Préparation opérationnelle de la Flotte
PRF	Plan de renouvellement de la Flotte
PVN	Prolongation de la vie utile d'un navire
QC	Région du Québec
ROF	Réseau opérationnel des femmes
SAP	Système d'appréciation du personnel
SAR	Recherche et sauvetage
SC	Équipage de navire
SCTM	Services de communication et de trafic maritimes
SGSS	Système de gestion de la sûreté et de la sécurité
SO	Officier de navire
SOCPO	Centre de soutien olympique coordonné de Pêches et Océans
S&S	Sécurité et Sûreté
TC	Transports Canada
UNCLOS	Convention des Nations Unies sur le droit de la mer
VCA	Véhicule sur coussin d'air

Liste des graphiques

Graphique 1 : Répartition des clients de la Flotte, 2009-2010 (% du nombre total des jours opérationnels) 6
Graphique 2 : Répartition des navires par région, 2009-2010 7
Graphique 3 : Service au programme SAR par région, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 27
Graphique 4 : Service par activité SAR, 2009-2010 (% du nombre total de jours opérationnels) 27
Graphique 5 : Services au programme d'intervention environnementale, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 35
Graphique 6 : Service au programme Aides à la navigation, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 37
Graphique 7 : Services aux opérations de déglaçage dans le Sud et en Arctique, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 39
Graphique 8 : Services au programme STCM, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 42
Graphique 9 : Service au programme des Sciences du MPO, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 45
Graphique 10 : Service au programme des Sciences du MPO par activité, 2009-2010 (% du nombre total de jours opérationnels) 45
Graphique 11 : Service au programme EGP, 2005-2006 à 2009-2010 (% de jours opérationnels livrés comparativement aux jours planifiés) 47
Graphique 12 : Service aux AM, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 49
Graphique 13 : Tendance des incidents déclarés, 2005-2006 à 2009-2010 55
Graphique 14 : Services livrés par rapport aux services prévus par client de la Flotte, 2009-2010 (%) 59
Graphique 15 : Temps de service perdu en raison de retard, 2005-2006 à 2009-2010 (% du nombre total de jours opérationnels) 59
Graphique 16 : Utilisation des navires par l'état opérationnel, 2009-2010 60
Graphique 17 : Durée de non-disponibilité des navires en raison d'opérations d'entretien et radoub, 2005-2006 à 2009-2010 (# de jours opérationnels) 61
Graphique 18 : Prix moyen trimestriel du diesel par litre, 2009-2010 63

Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des employés maritimes par type d'emploi, en mars 2010 12
Tableau 2 : Répartition du personnel maritime par catégorie d'âge, en mars 2010 14
Tableau 3 : Nombre de navires et d'hélicoptères opérationnels par type, 2009-2010 21
Tableau 4 : Âge des navires, 2009-2010 22
Tableau 5 : Plan d'action économique pour la GCC (Budget stimulus) 23
Tableau 6 : Remplacement des petits navires 24
Tableau 7 : Remplacement des grands navires 25
Tableau 8 : Activités des ESM, 2009-2010 (# de jours opérationnels) 32
Tableau 8A : Sûreté maritime - Activités d'appui aux Jeux olympiques de Vancouver 2010, 2009-2010 (# de jours opérationnels) 33
Tableau 9 : Activités EGP, 2009-2010 47
Tableau 10 : Engagements et réalisations de la Flotte, 2009-2010 52
Tableau 11 : Tendance multitâche, 2005-2006 à 2009-2010 (%) 61
Tableau 12 : Budget national de la Flotte 2009-2010 (en milliers de dollars) 62

Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada

Canadian Coast Guard | Garde côtière canadienne

Canadian Coast Guard 2009-2010 FLEET ANNUAL REPORT

Saluti Primum, Auxilio Semper
Safety First, Service Always

Canada

On the cover: *CCGS Henry Larsen* - Medium Icebreaker at Kugaaruk, Nunavut

Published by:

Canadian Coast Guard
Fisheries and Oceans Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0E6

Fleet Annual Report 2009–2010
Available on the Canadian Coast Guard Web site: http://www.ccg-gcc.gc.ca

Également disponible en français.

DFO/2010-1697
Cat. No. Fs151-11/2010
ISBN 978-1-100-52613-3
Cat. No. Fs151-11/2010E-PDF
ISBN 978-1-100-17366-5

© Her Majesty the Queen in Right of Canada 2010

Printed on recycled paper

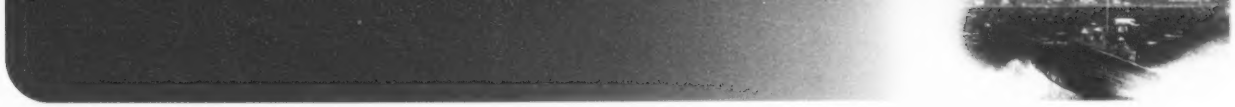


TABLE OF CONTENTS

(Reporting period: April 1, 2009 to March 31, 2010)

Message from the Director General, Fleet, Canadian Coast Guard (CCG) 1

1 Serving Canadians...Safely 4
- 1.1 Our Clients 6
- 1.2 Our Operations 7
- 1.3 Our Environment 8

2 Our People...Our Safety is Our Concern 10
- 2.1 Who We Are: Diverse and Dynamic 10
- 2.2 What We Do: Skilled and Prepared 16

3 Our Vessels and Helicopters...Operating Safely 20
- 3.1 Building a More Sustainable Fleet 21
- 3.2 Replacing Small Vessels 24
- 3.3 Replacing Large Vessels 25

4 Our Services...Delivered Every Day on a Foundation of Safety 26
- 4.1 Search and Rescue 27
- 4.2 Maritime Security 30
- 4.3 Environmental Response 33
- 4.4 Aids to Navigation 36
- 4.5 Waterways Management 37
- 4.6 Icebreaking 38
  - 4.6.1 CCG Fleet in the Arctic 39
- 4.7 Marine Communications and Traffic Services 42
- 4.8 Department of Fisheries and Oceans 43
  - 4.8.1 At-Sea Science 43
  - 4.8.2 Ecosystems and Fisheries Management 46
- 4.9 Other Government Departments and Agencies 48

5 Measuring Performance...Safety, Security, Effectiveness, and Efficiency 50
- 5.1 Accountability 50
- 5.2 Safe and Secure Delivery 53
- 5.3 Effective Delivery 58
- 5.4 Efficient Delivery 60
- 5.5 Financial Resources 62

6 Looking Forward 64

7 Management Contacts 66

Reference List 67

List of Graphs 68

List of Tables 68

Coast Guard Ship Faces Challenging Conditions

MESSAGE FROM THE DIRECTOR GENERAL, FLEET, CANADIAN COAST GUARD (CCG)

I am once again very proud to present the Fleet Annual Report for the Canadian Coast Guard (CCG). This report, covering the period from April 1, 2009 to March 31, 2010, is our fourth opportunity to explain to Canadians, clients, employees, and interested parties the role, services, and capabilities of the CCG Fleet. In so doing, the report attempts to demonstrate value for money but does not hesitate to address shortcomings, gaps, and risks with a view to improving our services and capabilities. Additional information regarding the CCG Business Plan and CCG Strategic Human Resource Plan is available at www.ccg-gcc.gc.ca.

This year's report focuses on how safety permeates everything we do to support the Federal Government's on-water programs and activities. These include maritime Search and Rescue (SAR), support to maritime security, fisheries conservation and protection, icebreaking, aids to navigation, and other on-water activities. Our internal safety and security management system and protocols are crucial to ensuring we perform these activities in a safe manner. Our personnel must be able to quickly and safely adapt to changing circumstances when at sea, especially when carrying out risky but necessary operations.

A Culture of Safety

The Canadian Coast Guard Fleet focuses on safety to ensure that it is able to provide the best assistance possible to persons in distress on the water. This is accomplished by making every effort to make safety top of mind with regards to our employees, our operations, and our management practices.

Gary B. Sidock
Director General, Fleet
Canadian Coast Guard

Personal Safety – As most CCG operations take place in a risk-based environment, personal safety, including protective equipment, training, procedures, and task hazard analyses are a priority.

Safety of Operations – all vessels operate under codes of rigid safety, personnel, and maintenance management practices.

A "Safety" Organization – as an organization focused on safety, we continuously strive to improve our performance through sound management of incidents, learning from our mistakes, and following all standards as they apply to a safe working environment.

In this way, safety is the prime directive for each of our employees and becomes an operational philosophy for any action undertaken in the often challenging physical environment in which the Fleet operates.

These are dynamic and exciting times for the CCG Fleet. In terms of Fleet Renewal, we continue to make solid progress on the design and construction of those large vessels already funded in previous Federal Budgets (details are in Section 3). In particular the Mid-Shore Patrol Vessel (MSPV) construction program is well in hand with the first of the nine vessels expected for delivery in the fall of 2011. In addition, CCG is entering its final year of the $175 million Economic Action Plan (EAP) with many of the vessel life extensions (VLEs), refits, small vessel and small craft acquisition projects delivered and complete, or on schedule for final completion, by March 31, 2011.

Regarding finances, while we have seen progress in terms of asset replacement, the Department of Fisheries and Oceans (DFO) and CCG, including the Fleet, are still facing financial challenges to its operating budget. With salary budgets frozen, operating efficiency initiatives have been implemented to reduce costs while maintaining a high level of service to clients, even with increased levels of activity and program demands. It is likely this fiscal climate will continue for the short to medium term - possibly the next two to three years - while Government departments and agencies work to restore the fiscal balance that Canadians expect.

Much of the Fleet's visibility is a result of its high profile on-water operations, although some of this year's most outstanding successes were achieved through operational preparedness and planning. Two areas of note include our important role in support of enhanced on-water security and safety during the Vancouver 2010 Olympics and the Fleet's very high level of H1N1 and pandemic planning and preparedness during the influenza crisis. I would like to congratulate all those involved in the planning and delivery of the Fleet's support to the Vancouver 2010 Winter Olympics. Their dedication was in the best tradition of the Fleet, and CCG as a whole. I would also like to point out that our efforts – both before and during the H1N1 pandemic period – resulted in uninterrupted service, while at the same time ensuring that the health and the protection of our seagoing personnel remained a priority.

During the past year, CCG and the Fleet continued to focus on its human resource challenges. In the case of the Fleet, many highly experienced employees are expected to retire over the next few years. At the same time, more marine personnel will be needed to sail aboard our newly built vessels. Other pressures, such as the requirement for more marine engineers to meet the needs of implementing the Vessel Maintenance Management strategy, as well as the need for project managers of all backgrounds, will further increase the demand for competent marine personnel. Some initiatives are well underway to help address these challenges. These include increased intake of Officer-Cadets at the CCG College beginning with the 2009-2010 freshman class (up to 64 from

48), launching the implementation of the Ship's Crew Certification Program, enhanced arrangements with provincial nautical schools, and significant progress on recruiting and retention led by the CCG National Labour Force Renewal Group.

CCG and the Fleet have made good progress in a number of important areas this past year, but much remains to be done. Now more than ever, we are committed to ensuring Fleet employees have the resources, equipment, professional development and capabilities they need in order to continue to serve Canadians in the best way possible.

I hope that you will find this edition of the Fleet Annual Report an informative summary of our activities during this past year.

Above all, please remember that every Coastie is a recruiter.

Saluti Primum, Auxilio Semper

Gary B. Sidock
Director General, Fleet
Canadian Coast Guard

CCGS Cape Cockburn, SAR Lifeboat

1 SERVING CANADIANS...SAFELY

Whether it is to support Canada's vital commercial fishing industry, maritime transportation, shipping, tourism, or the country's millions of recreational boaters, the Canadian Coast Guard is always there and ready to serve. A nationally recognized symbol of sovereignty, the Canadian Coast Guard serves on three oceans, the St. Lawrence River and Great Lakes, and other major waterways. Often CCG is the only federal presence in many remote communities, particularly in the Arctic, operating along the longest coastline in the world and in some of its most difficult weather conditions. On duty 24 hours a day, every day of the year, the Canadian Coast Guard is expected to deliver services not only in line with our level of service, but safely at all times and under all circumstances.

The Canadian Coast Guard Fleet is at the heart of CCG's on-water operations. CCG's fleet of vessels and helicopters, managed and operated by Fleet Headquarters and Regional Fleet Directorates across Canada, plays a strong but evolving marine role along the world's longest coastline and longest inland waterway, and in Canada's 3.7-million-km^2 exclusive economic zone. The Fleet consists of 116 vessels and 22 helicopters - from agile search and rescue lifeboats to icebreakers capable of breaking through several feet of ice. The Fleet has the Government of Canada's only ice-capable vessels that can navigate the treacherous ice in the waters of the Arctic, the Newfoundland and Labrador coasts, the Gulf of St. Lawrence, and the Great Lakes. Some 2400 skilled seagoing uniformed officers and crew provide

SAR Officers on a Fast Rescue Craft

Canadians with a sense of security when they arrive on the scene, whether in the course of their regular duties or during an emergency. On land, another 2100 employees across Canada serve as the backbone of the CCG agency, and support our seagoing staff.

On any given day, CCG:

- Saves 8 lives;
- Assists 55 people in 19 search and rescue cases;
- Services 55 aids to navigation;
- Handles 1,547 marine radio contacts;
- Manages 2,325 commercial ship movements;
- Escorts 4 commercial ships through ice during ice season;
- Carries out 11 fisheries patrols;
- Supports 3 hydrographic missions.
- Supports 8 scientific surveys;
- Deals with 3 reported pollution events; and
- Surveys 5 kilometres of navigation channel bottom.

The Canadian Coast Guard's mandate is derived from the *Constitution Act of 1867*, which gives the federal government exclusive authority over navigation, shipping, beacons, buoys, lighthouses, and Sable Island. Although CCG has existed in some form for many decades, the *Oceans Act, 1996*, and the *Canada Shipping Act, 2001* confirm its specific mandate. The *Canada Shipping Act* confers on the Minister of Fisheries and Oceans responsibilities, powers and obligations with respect to aids to navigation, Sable Island, Search and Rescue (SAR), Environmental Response (ER) and vessel traffic services. The *Oceans Act* confers on the Minister of Fisheries and Oceans responsibility for services for the safe, economical, and efficient movement of ships in Canadian waters, through the provision of aids to navigation, marine communications and traffic management services, icebreaking and ice management services, and channel maintenance. It also gives the Minister responsibility for SAR, ER and support of other federal government departments, boards and agencies through the provision of ships, helicopters, and other services.

Science in the North
Photo: Winnipeg Free Press

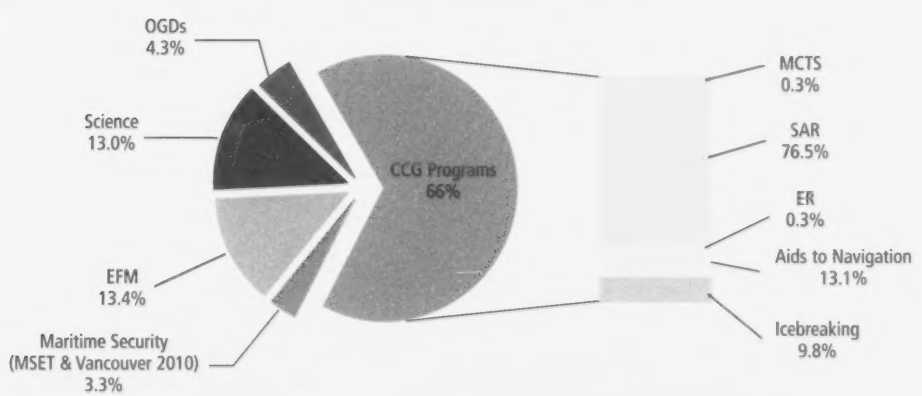
1.1 Our Clients

As owner and operator of the Government of Canada's civilian fleet, the Canadian Coast Guard Fleet's skilled and professional employees serve clients in all sectors of the Canadian economy: the general public, commercial carriers and shippers, ferry operators, fishers, recreational boaters, coastal communities, and other federal government departments and agencies. As CCG's on-water delivery agent, the Fleet provides vessels and maritime professionals to:

- Deliver on-water CCG services related to search and rescue, maritime security, enforcement, environmental response, icebreaking, aids to navigation, marine communications and traffic services, scientific research, and waterways management;
- Respond to federal maritime priorities and natural or man-made emergencies as a key player in various activities mandated under the Federal Emergency Response Plan;
- Participate in national and international planning and exercises related to ER and SAR;
- Support DFO science activities and the conservation and protection of fishery resources;
- Support the on-water needs of OGDs such as Natural Resources Canada and Environment Canada; and
- Support the non-military activities of the Department of National Defence (DND), Canadian Border Services Agency (CBSA), Public Safety Canada, the Royal Canadian Mounted Police (RCMP), and Transport Canada (TC).

Graph 1 illustrates the distribution of the Fleet's clients in 2009–2010. It shows that 66% of our services were dedicated to CCG programs, the largest being Search and Rescue (SAR). Other programs in this category include Environmental Response (ER), Marine Communications and Traffic Services (MCTS), Aids to Navigation and Waterways Management, and Icebreaking. The other 34% of our services were dedicated to Ecosystems and Fisheries Management (EFM) - formerly known as Fisheries and Aquaculture Management - Science, other federal

Graph 1: Distribution of Fleet Clients, 2009-2010 (% of Total Operational Days)



government departments and agencies (OGDs) and Maritime Security. These percentages of service delivery are generally consistent with those of previous years.

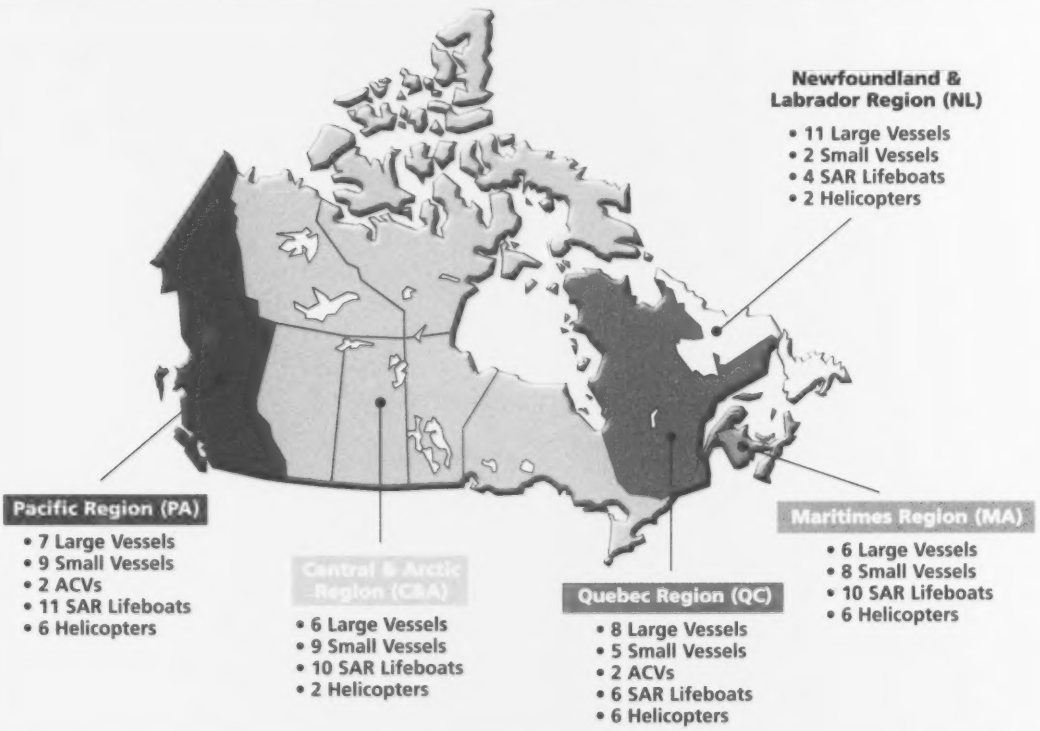
1.2 Our Operations

As our country's only civilian fleet, the Canadian Coast Guard Fleet must always be ready to undertake marine missions in the service of the people and Government of Canada. The Fleet's operations often occur in some of the most hostile weather conditions on the planet. Over the course of a year, our personnel face many physical risks including:

- Air temperatures ranging from –40°C to +40°C;
- Water temperatures ranging from –2°C to +30°C;
- Changing ice formations due to climate change;
- Gale- or hurricane-force winds;
- Waves that can exceed 20 m in height; and
- Operations in remote locations and uncharted areas.

The Fleet fulfills its diverse responsibilities by being versatile, proactive, and highly adaptable, with safety always top of mind. It operates out of five regions, with each Regional Operations Centre (ROC) tasking and deploying vessels in line with the Fleet Operations Plan to fulfill service commitments and mandated obligations. Graph 2 shows the distribution of vessels by region in 2009–2010.

Graph 2: Distribution of Vessels by Region, 2009–2010



1.3 Our Environment

The Canadian Coast Guard Fleet's operations and services are influenced by ebbs and flows in our economy, our environment and our society as a whole. Our clients' world is also in constant flux, requiring us to adapt service requirements and priorities to elements that are often outside anyone's control.

Factors placing increased demands on the Fleet's support to Icebreaking, Search and Rescue, Environmental Response, and Waterways Management services, for example, include increases in maritime traffic, technological advancements, and climate change-related events such as fluctuating water levels and extended shipping seasons. The Fleet must also ensure its capacity to respond to the Government of Canada's evolving maritime priorities and to increased global interest and scrutiny regarding the protection of marine habitats. The increasing emphasis on Canada's presence in the Arctic, for example, creates both challenges and opportunities. It is therefore paramount for the Fleet - and CCG as a whole - to find a way to balance the needs, demands, and expectations of Canadians, clients, and stakeholders with available resources.

A maritime nation such as ours has no choice but to rely on an effective, efficient, adaptable, and mission-ready fleet of vessels and helicopters. The initiatives outlined in this report have been undertaken to help ensure that the Fleet can address its challenges and continue to improve its performance. The Fleet's priorities include providing further support to our maritime professionals to help them respond with confidence to incidents and crises, and provide increased quality services to our clients, partners, and all Canadians.

CCGS Cape Mudge, SAR Lifeboat

Canadian Coast Guard Ship Heading Out to Sea

2 OUR PEOPLE...OUR SAFETY IS OUR CONCERN

The Canadian Coast Guard Fleet's competitive advantage lies in its professional and dedicated workforce. The women and men of the CCG are proud stewards of Canada's maritime tradition and their work supports all federal government maritime priorities. Both on land and at sea, CCG professionals work tirelessly in all conditions to provide a strong federal presence, deliver quality services to clients and protect our citizens, our waters, and the natural resources of our marine environment. Ensuring that they can do so as safely as possible is not only our responsibility, but our duty.

Coast Guard Personnel Prepare to Deploy a Buoy
Photo: Environment Canada

Lisa Laurie and Karen Macfie, General Technicians - NL

2.1 Who We Are: Diverse and Dynamic

Working for the CCG means working for an exciting organization committed to serving Canadians safely. Few careers present such a variety of challenging opportunities, both on land and at sea, in almost every region of the country. Seagoing personnel – the Ships' Officers (SO's) and Ships' Crew (SC's) – who operate our fleet of vessels and hovercraft comprise over half (54%) of the CCG workforce of 4,554 employees. While our fleet represents the most significant visible presence of the Canadian Coast Guard to the general public, there are a number of vital functions carried out by our shore-based personnel in areas such as: safety and security, fleet management (human resources and financial planning, policy development, operational

A Day of Safety, Every Day
Fire Drill on Board the *CCGS Amundsen*

On February 13, 2010, the crew of the *CCGS Amundsen* conducted a fire exercise to test the effectiveness of their safety procedures in the case of an emergency. While sailing in the Cap Rouge area, approaching the Quebec Bridge, *CCGS Amundsen* sounded the general alarm at 15:33pm, and announced the presence of a fire in the ship's wheelhouse to the ship's crew. A series of procedures took place to secure the ship, seal the fire area, locate missing ship's crew and provide medical assistance to anyone injured. Thirty minutes later, the fire was controlled. The crew then proceeded with an abandon ship drill using the vessel's lifeboats and life rafts.

Such drills and exercises are conducted on the Fleet's vessels on a regular basis to enable crews to react quickly and work as a team while putting emergency plans in action during high-stress events.

In order to comply with Transport Canada's Fire and Boat Drills Regulations and the principles of the ISM Code, drills and exercises must be performed at least on a monthly basis, be recorded in the ship's Log Book and in the Commanding Officer's change-over notes and include the following elements:

a) Crew boarding and manoeuvring of boats away from the ship shall be carried out, at a minimum, semi-annually;

b) Radio communication systems are to be tested; and

c) Donning of immersion suits shall be carried out, at a minimum, semi-annually.

A debriefing is also required as soon as possible after each exercise, and should include as many of the participants as possible.

Thanks to these simulation exercises and drills, the Fleet is continuously updating and improving emergency procedures to ensure maximum safety for its seagoing personnel.

Captain Smith on His Time Off with his Community Volunteer Fire Team

support to the fleet, and technical support and maintenance of our assets); and administrative services.

The Canadian Coast Guard values its employees and places a great deal of importance on maintaining effective working relationships with the bargaining agents who represent them. Our diverse workforce is represented by seven bargaining agents. Two of these, the Canadian Merchant Services Guild (CMSG) and the Public Service Alliance of Canada (PSAC) through the Union of Canadian Transportation Employees (UCTE), represent the Fleet's Ships' Officers (SO) and Ships' Crew (SC), respectively. These unions are fully engaged with CCG on identifying and mitigating occupational health and safety concerns, particularly for seagoing personnel and technicians who service equipment in remote areas.

Due to the dynamic nature of the Fleet's operations, the total number of seagoing employees on strength varies over the course of the year through seasonal, term, and casual employment. Table 1 shows the distribution of marine personnel by employment type.

Table 1: Distribution of Marine Personnel by Employment Type, as of March 2010

	NL[1]	MA	C&A	QC	PA	Nationally
SHIPS' OFFICERS						
On strength (FTE[2])	216	207	101	160	164	848
On Strength (term)	4	7	7	8	19	45
Total SOs on strength	**220**	**214**	**108**	**168**	**183**	**893**
SHIPS' CREW						
On Strength (FTE)	360	297	124	195	253	1229
On Strength (term)	60	60	35	47	103	305
Total SCs on strength	**420**	**357**	**159**	**242**	**356**	**1534**
HOVERCRAFT PILOTS, NAVIGATORS, ENGINEERS, and CREW						
On strength (FTE)	-	-	-	14	43	57
On strength (term)	-	-	-	2	0	2
Total GTs, EGs, and SCs on strength	**-**	**-**	**-**	**16**	**43**	**59**
Total	**640**	**571**	**267**	**426**	**582**	**2486**

NL, Newfoundland and Labrador Region; MA, Maritimes Region; C&A, Central and Arctic Region; QC, Quebec Region; PA, Pacific Region

FTE, full-time equivalent

Data from the MariTime Fleet Management System.

The Canadian Coast Guard College has provided training since 1965. This bilingual institution delivers the CCG Officer Training Program, the primary source for recruitment of SOs. It also provides career programs in MCTS, and highly specialized training in SAR, ER, marine equipment maintenance, and electronic equipment operation. While the intake of Officer-Cadets has been steadily increasing in recent years, we were pleased to note the impressive 2009-2010 intake of up to 64 Officer-Cadets, up from 48 in 2008-2009. This is a step in the right direction toward increasing the sustainability of our workforce.

The Canadian Coast Guard College: A Unique Experience

For more than 40 years, the College has offered an education unlike any other and has built a solid reputation for top-notch maritime training. Over 1,000 officer cadets have graduated from the institution, taking their acquired skills across Canada and around the globe.

What's Does the College Offer?

Graduates of the four-year CCG Officer Training Program receive commercial certification in either marine engineering or marine navigation, a Bachelor of Technology in Nautical Sciences degree from Cape Breton University, and a diploma from the CCG College.

The College also offers other programs:

- A nine-month basic training program in marine traffic regulating procedures and radiocommunications;
- Marine maintenance and equipment courses to prepare electronic technologists to maintain and repair all marine equipment used on ships and technical equipment used on shore to assist navigation;
- ER courses for government departments and private sector individuals involved in oil spill response; and
- Specialized SAR programs exclusively for CCG and the DND personnel assigned to Joint Rescue Coordination Centres, Maritime Rescue Sub-Centres or aboard CCG ships.

More than an Education

While students master navigational systems and ships' engines and control systems, they also learn some important values, such as the importance of ensuring their safety and that of their co-workers in the performance of their duties. The College is a residential facility that instils a sense of family and teamwork that Officer-Cadets appreciate once they take up their first vessel assignment. In exchange for their tuition-free education, room and board, and monthly allowances, graduates commit to working on board Canadian Coast Guard vessels as navigation or marine engineering officers for four years. After this period, many opt for a lifelong career with CCG.

How to Apply

The College accepts applications for enrolment in the CCG Officer Training Program from September until January for the following academic year, which begins in September. Potential recruits should contact the College either by calling 902-567-3208 or by visiting their website at **http://www.cgc.gc.ca**.

Planning for the Future

Succession planning is a key success factor for the Canadian Coast Guard in general and the Fleet in particular. Table 2 shows how the marine personnel members on strength are distributed by age, with a majority of Ships' Officers (SOs) and Ships' Crews (SCs) aged 45 and older. By 2013, 30% of CCG seagoing employees (17% of SCs and 21% of SOs), will be eligible for retirement and will need to be replaced. The Fleet will also need to hire nearly 100 additional seagoing and shore-based employees to serve aboard its new vessels.

Since Canada does not have a large merchant marine from which to attract already certificated personnel, the Fleet must accurately predict its needs in terms of SOs and SCs well in advance. For the most part, certification is a multi-year process. Receiving the highest levels of certification (1st Class Engineer and Master Mariner) can take approximately 15 years. For this reason, the

Table 2: Distribution of Marine Personnel by Age Category, as of March 2010

	NL[1]	MA	C&A	QC	PA	Nationally
SHIPS' OFFICERS						
Average age (FTEs[2])	45	48	44	45	45	45
Less than 45	85	50	47	72	73	327
Aged 45 to 54	110	112	47	76	71	416
Aged 55 to 59	16	33	11	17	24	101
Aged 60 or greater	9	19	3	3	15	49
Total SOs on-strength	**220**	**214**	**108**	**168**	**183**	**893**
SHIPS' CREW						
Average age (FTEs)	47	51	46	48	42	47
Less than 45	159	63	68	74	181	545
Aged 45 to 54	170	200	67	109	117	663
Aged 55 to 59	59	66	21	45	40	231
Aged 60 or greater	32	28	3	14	18	95
Total SCs on-strength	**420**	**357**	**159**	**242**	**356**	**1534**
HOVERCRAFT PILOTS, NAVIGATORS, ENGINEERS, and CREW						
Average age (FTEs)	–	–	–	47	38	42
Less than 45	–	–	–	3	30	33
Aged 45 to 54	–	–	–	11	12	23
Aged 55 to 59	–	–	–	2	1	3
Aged 60 or greater	–	–	–	–	–	–
Total GTs, EGs, and SCs on-strength	**0**	**0**	**0**	**16**	**43**	**59**

[1] NL, Newfoundland and Labrador Region; MA, Maritimes Region; C&A, Central and Arctic Region; QC, Quebec Region; PA, Pacific Region

[2] FTE, full-time equivalent

Fleet's succession planning practices include the development of ships' competency (crewing) profiles. These crewing profiles outline the required professional competency, certification, technical training, and experience required to perform duties in accordance with the Marine Personnel Manning Regulations found in the *Canada Shipping Act*, 2001; and includes the training requirements necessary to ensure safety in all operations. In addition to their regulatory function, crewing profiles help our SOs and SCs align their career paths with Fleet Management's succession planning requirements.

2009–2010 Results

Classified National Model Work Descriptions for all Ships' Officers and Ships' Crew;

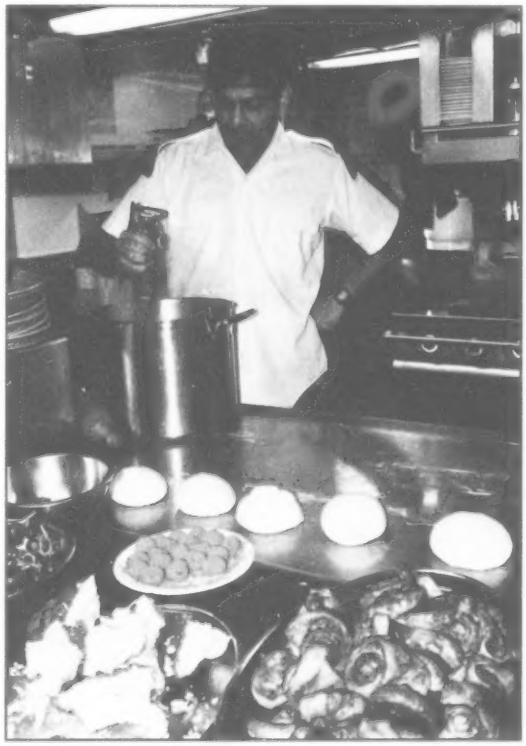
Established a standard organization for the Regional Fleet Management Organization (RFMO); and

Signed an Essential Services Agreement for Ships' Crew with the Public Service Alliance of Canada (PSAC) and Treasury Board recognizing that the CCG Fleet and all its associated Ships' Crew positions are full-time essential (Code 1) while on duty.

Increasing Diversity

The Canadian Coast Guard is committed to building a respectful and welcoming workplace that employs people as diverse as the population it serves. Implementing employment equity creates a working environment that attracts, hires, and keeps the best talent available.

In 2009, the Canadian Coast Guard created and implemented the Employment Equity Management Action Plan (EE MAP) Report Card. Results demonstrate that we are reducing barriers to employment faced by employment equity designated group members. By recruiting and showcasing the work of employment equity designated group members in promotional materials, we create opportunities to increase overall representation. CCG has increased overall national representation by an average of 5% each of the past five years. With the commitment of our Commissioner, and the support of our employees, CCG will continue to improve representation of all groups, with particular focus on persons with disabilities and visible minorities. Additionally, the Operational Women's Network (OWN) provides a voice for the women working in the Fleet to present their concerns directly to management executives.



Surya Misra - Chief Cook on the *CCGS W.E. Ricker*

2009–2010 Results

Ensured full engagement of the Operational Women's Network at Fleet Executive Board level;

Established a bi-annual report card system to track progress on the 2008-2011 Employment Equity Management Action Plan; and

Enhanced recruitment of designated group members.

2.2 What We Do: Skilled and Prepared

The safety of any workplace depends on ensuring that employees know what is expected of them, have access to the necessary equipment, and receive adequate training to fulfill their responsibilities safely and efficiently. This is particularly true for the Canadian Coast Guard Fleet, whose vast operational network is expected to be at the ready around the clock, in often risky and dangerous conditions.

Training and development is vital to fulfilling the Fleet's evolving mandate and is in keeping with our culture of safety and service. The required certification levels for Canadian Coast Guard seagoing personnel often exceed the levels required by Transport Canada. This is due to the nature of the difficult work that we perform and the often marginal conditions in which it must be undertaken.

Sébastien Cadieux - Navigation Officer on the *CCGS Tracy*

Coast Guard Electronic Technician on Duty

The National Seagoing Personnel Professional Development Plan

In 2009-2010, the Fleet developed an improved National Seagoing Personnel Professional Development Plan. This document outlines the professional training and certification requirements of seagoing personnel both now and into the future. It also highlights the challenges involved in providing a continuous supply of qualified personnel to ensure appropriate service delivery. The Ships' Crew Certification Program framework is part of this plan. It details how we will develop existing Ships Crew members into Ships' Officers, to meet the needs identified through analysis of the Fleet's certificate/age demographic profile.

The Fleet has also established the Seagoing Personnel Management Manual, which provides consistent national direction to regional Marine Superintendents in the management of human resources and training for CCG seagoing employees.

2009–2010 Results

Improved the National Seagoing Personnel Professional Development Plan;

Modernized Canadian Coast Guard Fleet Order 530 – Qualifications Required of CCG Seagoing Personnel, to establish professional certification requirements that meet the needs of the current Fleet in today's marine environment; and

Promulgated the first edition of the Ships' Crewing Profiles. This document defines the minimum certification, training, and experience required for each position on all ships. It also acts as the Safe Manning document required by Transport Canada.

CCG Offers a Career for Everyone

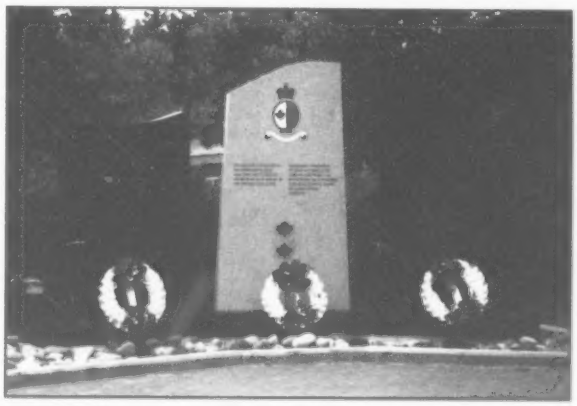
The Canadian Coast Guard provides:

- A variety of ship- and shore-based positions;
- An opportunity to work in all regions of Canada;
- A variety of work schedules, from 28 days of work followed by 28 days of leave to a more familiar, 9-to-5 schedule;
- An increasingly diverse workforce that continually strives to attract more women, Aboriginal people, persons with disabilities, and visible minorities;
- Its own bilingual training institution, the CCG College, which is instrumental in developing highly professional marine personnel to satisfy program and service requirements;
- Excellent benefits such as pension, health and dental plans;
- Employment stability; and
- **Job satisfaction second to none.**

Forget Them Not

Since 1962, the Canadian Coast Guard has stood as a symbol of maritime service in Canada. Thanks to the hard work and professionalism of those who we call our own, we have tried our hardest to live up to our motto of "Safety First, Service Always."

Sadly, despite our steadfast dedication to safety, 35 women and men have lost their lives in the performance of their duties over the years and must not be forgotten. These losses have been hard to accept, but they serve as a reminder of the very real hazards of operating in a dynamic workplace – whether on the ground, in the air, or on the sea.



Memorial Monument

Training and Learning on a Foundation of Safety

In 2008-2009, the Canadian Coast Guard developed a Learning and Development Framework to improve national consistency in the planning, management, and delivery of training. Consultations were held with managers, employees, and bargaining agents on the new Framework. In 2009-2010, the Framework was distributed throughout the Canadian Coast Guard, with clear and transparent learning and development budgets to be established. Investments in people (e.g. employee development, career progression, and skills development) will be resourced, to the extent possible, within available budgets. The Canadian Coast Guard's forthcoming review of training and development expenditures over the past five years will also provide a better understanding of component costs (tuition, fees, disbursements, travel and materials), as well as the time and funds spent on developmental, management, and language training.

In 2009-2010, CCG also put in place proactive measures to improve its official languages capacity with a special focus on service delivery to the public, language of work, and learning and development. It also continued the second phase of the national Leadership Development Pilot Program. This program, launched as a two-year pilot in all five regions in 2007, has given participating employees an opportunity to develop their management skills and gain a broader understanding of the CCG.

2009–2010 Results

Promulgate the final version of the Continuous Learning and Development Framework;

Continued second phase of the national Leadership Development Pilot Program;

Enhanced CCG College official language training capacity;

Established clear and transparent learning and development budgets; and

Developed an action plan related to the observations of the Office of the Commissioner of Official Languages (OCOL) following the review of second language capacity in the Maritimes Region.

Improving National Consistency in Human Resources Management

The Canadian Coast Guard has made significant progress on two key initiatives to improve national consistency of human resources management – the development of a Standard Organization model for our regions and an enhanced Performance Review System. The Standard Organization is essential to ensuring that the Canadian Coast Guard conducts its business consistently in each region both in terms of service delivery and distribution of available resources. It also aims to ensure that employees in various regions doing the same work are classified and compensated equally. The Standard Organization was launched in 2009-2010 and transition will take place over the next three years.

Our revised Performance Review System (PRS), designed to improve employee performance, was officially launched in April 2008. It offers an achievable, sustainable, and flexible process that allows all employees to receive more

meaningful performance reviews. For the initial review cycle in 2008-2009, results showed that 92% of employees had identified work objectives. In 2009-2010, the Fleet's seagoing personnel adapted the system and implemented a version tailored to their specific needs. CCG management will continue to encourage performance discussions and monitor the PRS.

Individual Learning Plans (ILPs) are also part of the annual Performance Review System. ILPs help employees identify training requirements, developmental opportunities and career aspirations. In 2009-2010, learning plans were completed for approximately 82% of CCG employees, with the operational realities of work at sea and the transition to a new PRS reporting structure affecting seagoing completion rates. Completion rates are expected to be considerably higher in 2010-2011.

In 2009-2010, the Canadian Coast Guard also assessed the results of the 2008 Public Service Employee Survey (PSES) and distributed the findings to employees and bargaining agents.

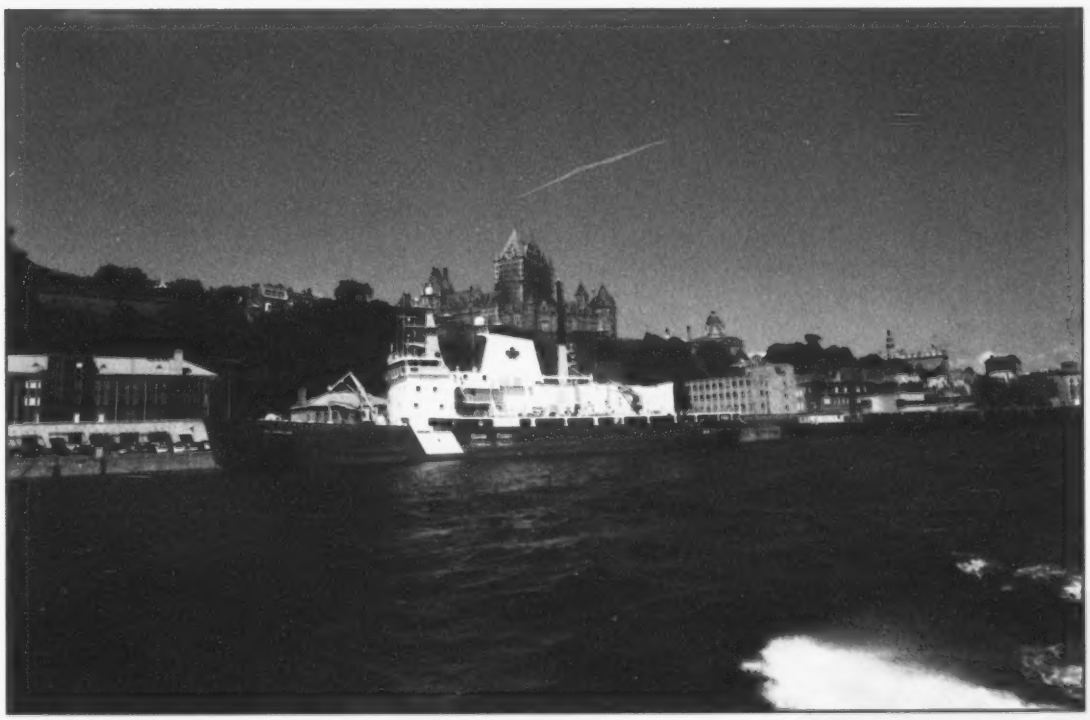
2009–2010 Results

Launched and began transition to the Standard Organization, which includes finalizing development of national model work descriptions for technical and seagoing positions;

Ensured 82% of CCG employees had completed learning plans;

Introduced a tailored version of the Performance Review System for seagoing personnel; and

Assessed results of the 2008 PSES and distributed findings to employees and bargaining agents.



CCGS Des Groseilliers – Medium Icebreaker, in Quebec City, QC

3 OUR VESSELS AND HELICOPTERS... OPERATING SAFELY

Under the Fleet Operational Readiness (FOR) program, the Fleet provides safe, reliable, and operationally capable ships and helicopters with competent and professional crews to respond to on-water and marine-related needs of the Canadian Coast Guard, DFO and other federal government departments and agencies. In this way, the Fleet helps its clients carry out their responsibilities of delivering on their operational mandates, business plan commitments, and available funding.

In 2009–2010, the Fleet operated 116 vessels and 22 helicopters (see Table 3 for class distribution details). Many of these assets are "multi-taskable", meaning that they are able to meet the needs of multiple clients during a single mission. Other assets have specialized capabilities to satisfy a particular client or a specific program requirement, such as Ecosystems and Fisheries Management's (EFM) armed boarding fisheries enforcement requirements.

Crane Lifting a Truck onto the *CCGS Terry Fox* in the NL Region

Table 3: Number of Operational Vessels and Helicopters by Class, 2009-2010

Class	Number
Polar icebreaker	0
Heavy icebreaker	2
Medium icebreaker	4
High-endurance multi-tasked vessel	7
Medium-endurance multi-tasked vessel	4
Offshore patrol vessel	4
Mid-shore patrol vessel	11
Offshore oceanographic science vessel	2
Offshore fishery science vessel	4
Air cushion vehicle	4
Special navaids vessel	3
SAR lifeboat	46
Hydrographic survey vessel	5
Channel survey and sounding vessel	2
Near-shore fishery research vessel	5
Specialty vessel	13
Vessel Total	**116**
Helicopter Total	**22**
Total Helicopters and Vessels	**138**

3.1 Building a More Sustainable Fleet

CCG prides itself on having adaptable vessels that can deliver a variety of services in a safe, secure, effective, and efficient manner. However, over 70% of the vessels in the CCG Fleet are beyond the half way mark of their anticipated life cycle, as evidenced in Table 4 which shows the age of vessels by size in 2009–2010. Despite significant investment since 2003, as the vessels age, more breakdowns occur and maintenance costs increase. Additionally, shore-based infrastructure - such as CCG bases, radio towers, and Marine Communications and Traffic Services (MCTS) Centres - continue to deteriorate and require additional substantive investment. The challenge for the Fleet is to maintain service levels while dealing with aging infrastructure and technological changes, such as the move away from traditional physical aids toward a modern electronic and information-based service.

The Fleet's Investment Plan (FIP) is the only means of internal funding available for investment in our vessels, hovercraft, helicopters, and other Fleet-managed assets.

CCGS Tracy, Navigating the St-Lawrence River, QC

Table 4: Age of Vessels, 2009-2010

Vessels	Number	Asset Age		
		Over 25 Years Old	15 to 25 Years Old	Under 15 Years Old
Large Vessels Design Life - from 25 to 45 years	39	27	12	-
Air Cushion Vehicles Design Life – 25 years	4	1	-	3
Small Vessels Design Life - 15 to 20 years	73	14	17	42
Vessels	**116**	**42**	**29**	**45**
Helicopters	**22**	**11**	**11**	**-**
TOTAL FLEET	**138**	**53**	**40**	**45**

This plan, updated yearly, allocates funds over a five-year period based on factors such as the overall condition of assets and the results of regulatory inspections. The Fleet is maximizing the use of annual investment funds (currently $91.5 million/year) to replace smaller vessels and refit larger ones, a majority of which are in the second half of their lifespan.

The Fleet is also continuing to develop its Fleet Renewal Plan (FRP), moving consistently closer to becoming more flexible and mission-ready. The FRP takes into account the government's evolving priorities and service demands and will allow for greater flexibility to respond to clients' needs in a complex and changing environment, once fully funded and implemented.

Funding challenges and the aging fleet of vessels and helicopters have led the Government of Canada to approve the portion of the FRP which allows for a number of larger vessels to be built for service-critical programs. The total investment now stands at $1.4 billion for the construction of:

- Nine Mid-Shore Patrol Vessels;
- Three Offshore Fishery Science Vessels;
- One Offshore Oceanographic Science Vessel;
- One Polar Icebreaker; and
- One Air-Cushion Vehicle.

While these replacement vessels are being built, the Fleet still faces significant challenges stemming from the advanced age of many of its currently-operating vessels, particularly those for which funding for replacement has yet to be addressed. For example, the Fleet's icebreakers, constructed decades ago, will soon reach the end of their operational lives. These old vessels are expensive to maintain in operating condition, since more frequent maintenance and repairs make them periodically unavailable for service. This, in turn, reduces the Fleet's overall capacity. More stringent marine regulations in areas such as sewage treatment, asbestos handling, air emissions, and pollution prevention can also impact the Fleet.

The Government of Canada's 2009 federal budget, entitled Canada's Economic Action Plan, included $175 million in stimulus funding for CCG to enable the implementation of previously unaffordable projects. This funding was allocated over a two-year period beginning in fiscal year 2009–2010, and is helping build a more sustainable fleet of vessels while benefiting local economies.

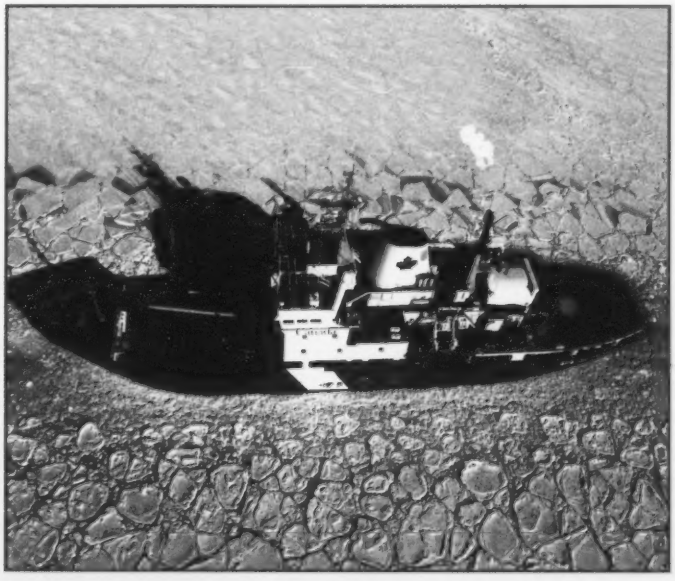
Canadian Coast Guard MBB BO-105 Helicopter, NL Region

The Economic Action Plan provides funding for Vessel Life Extensions of five key vessels (*CCGS Bartlett*, *CCGS Tracy*, *CCGS Cape Roger*, *CCGS Tanu*, and *CCGS Limnos*). It also includes much needed funds to repair larger vessels and for the procurement of 98 new small vessels, lifeboats, barges, and small craft (see Table 5). This will enable CCG to continue to provide services such as Search and Rescue and Environmental Response to marine spills. All major repair work and vessel life extensions announced in the EAP are expected to be completed by March 2011.

Table 5: Economic Action Plan for CCG (Stimulus Budget)

Project	Description	Quantity	Size	Location
VLE	*CCGS Bartlett*	1	64 m	PA
	CCGS Tracy	1	55 m	QC
	CCGS Limnos	1	45 m	C&A
	CCGS Cape Roger	1	63 m	NL
	CCGS Tanu	1	55 m	PA
Refit	Targeted vessels	35	Various	All regions
	Near-Shore Fishery Research vessels	3	2 x 22 m 1 x 25 m	MA and QC
Acquisition	SAR Lifeboats (47-ft Motor Lifeboats - Cape Class)	5	14 m	PA, C&A, QC, MA
	ER barges	30	Various	National
	Small craft	60	Various	National

With stimulus funding set to wind down by March 2011, the Federal Government has provided further funds in its 2010 federal budget to help CCG continue to renew its fleet of aging vessels. Budget 2010 provided $27.3 million to replace an aging CCG hovercraft at the West Coast's Sea Island Base. The new state-of-the-art hovercraft will take over as the primary Search and Rescue response unit. This new funding brings the total amount provided in federal budgets since 2005 to the Canadian Coast Guard for vessel construction and maintenance to more than $2.1 billion.



CCGS George R. Pearkes, High Endurance Multitasked Vessel/Light Icebreaker

The Fleet's Investment Plan, recent Government investments and the initial investment in the 30-year Fleet Renewal Plan are helping the Fleet to continually improve the condition of its assets. However, refitting or replacing aging vessels can take years, making it a challenge to sustain the Fleet and its program activities in the interim. Regardless, the Fleet remains committed to making every effort to ensure that its assets are as safe and operationally ready as possible.

3.2 Replacing Small Vessels

Table 6 outlines the new small vessel builds related to the Fleet Renewal Plan initiative.

2009–2010 Results

Entry into service of *CCGS Kelso*, a Specialty Vessel in Central and Arctic Region to be used for limnographic research in September 2009;

Awarded the contract for the procurement of nine new Mid-Shore Patrol Vessels, the first of which should be ready for service in 2011; and

Procured four new ice operations boats specifically designed for rescue operations, as well as ten new Fast Rescue Craft to replace existing boats near the end of their service life.

Table 6: Small Vessel Replacement

Description	Quantity	Size	Location	Expected Delivery
Specialty Vessel	2	1 x 18 m 1 x 14 m	Provinces of New Brunswick and Prince Edward Island	2010 and 2011
SAR Lifeboat	5	16 m	Pacific Region and the Provinces of Nova Scotia, Ontario, and Quebec	2010 - 2011
Near-shore Fishery Research Vessel	3	2 x 22 m 1 x 25 m	Quebec and Maritimes Regions	2011
Air Cushion Vehicle (Hovercraft)	1	25 m	Pacific Region	2013 - 2014

3.3 Replacing Large Vessels

Table 7 outlines the funded new large vessel replacements.

Table 7: Large Vessel Replacement

Description	Quantity	Size	Location	Expected Delivery
Mid-shore Patrol Vessel	9	43 m	National	2011 - 2013
Offshore Fishery Science Vessel	3	65 m	MA, NL, and PA	2014 - 2015
Offshore Oceanographic Science Vessel	1	90 m	MA	2014
Polar Icebreaker	1	140 m	TBD*	2017

* TBD, to be determined.

2009–2010 Results

Carried out the detailed design activities for the Offshore Oceanographic Science Vessel. The competitive process for the acquisition is targeted to be conducted in 2010-2011; and

Awarded contract for design and construction of three new Near-Shore Fisheries Science vessels, to be delivered by March 2011.

SAR Officers on a Fast Rescue Craft

CCGS Bartlett Gets a New $16.9M Lease on Life

Crossing the Second Narrows Bridge into North Vancouver, it was hard to miss the sight of *CCGS Bartlett* in the Allied Shipbuilders dry dock just a stone's throw from the north end of the bridge. Allied Shipbuilders were the successful bidder on both Vessel Life Extension contracts for the 190ft Canadian Coast Guard Ship. The $1.4 million first phase of the project, awarded under the Government's Economic Action Plan (EAP), was started in July 2009. A second larger $15.5 million contract started in October 2009 and work continued at a hurried pace until its completion in May of 2010. *"This refit will ensure that Bartlett is operational for an additional 10 years, doing what it does best: working on the coast, servicing buoys, doing search and rescue, and Environmental Response,"* said Louise Ann Granger, Canadian Coast Guard's project manager for the EAP Vessel Life Extension of the Bartlett.

The contract has allowed the company doing the refit to rehire several employees who had been laid off earlier in the year. In addition, the *Bartlett* project has enabled the shipyard to hire a dozen apprentices in all trade groups, who are obtaining the skills necessary to continue the future of Allied Shipbuilders and the marine industry in BC. The *Bartlett* project has not only benefited Allied, it has been an economic boom for local industry, with over half of the contract value spent on purchasing material and equipment from local suppliers and manufacturers. Now that the *Bartlett's* Vessel Life Extension is complete, the vessel is now ready for another decade of service.

(Source: Dan Bate, Shorelines, Vol. 13, Issue 1)

4 OUR SERVICES...DELIVERED EVERY DAY ON A FOUNDATION OF SAFETY

The following subsections outline the services provided to each client in terms of planned and actual days provided. These planned days of service for clients are part of an annual planning cycle culminating in the development of the Fleet Operational Plan which outlines the schedule for each vessel, client program and mission requirements, and other details. It is important to note that the number of operational days planned and delivered is a function of various factors, including availability, budget, breakdowns, priority overrides, weather conditions and unforeseen events.

The information represents the support provided to these clients by the Fleet only and should not be interpreted as representative of the entire suite of services that a particular client receives.

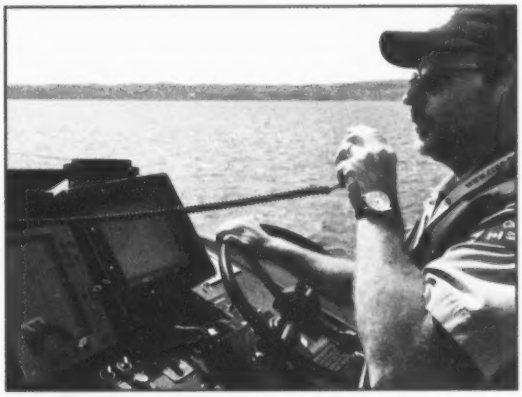
For example, in some cases it is more efficient for aids and waterways services to be delivered by contractors, and these services are not included in the information provided here. The planned and delivered days contained in this report reflect the use of Fleet assets only. It is also important to note that client program effectiveness information is not included, as this is a program performance function.

Finally, none of our programs and services would be possible without the dedicated and professional women and men who work behind the scenes to maintain our equipment and provide the administrative and planning support that enables front-line staff members to do their jobs safely and efficiently.

SAR Exercise with *CCGS Cap Tourmente*

4.1 Search and Rescue

Disasters and emergencies can occur anytime, anywhere. And when they happen on the water, they can quickly become life-threatening. Each year, CCG teamwork between on-shore and at-sea personnel - as well as with DND and with the Canadian Coast Guard Auxiliary (a volunteer organization) - saves about 2,900 lives at risk. Five Canadian Search and Rescue (SAR) coordination centres have the immediate use of all Fleet vessels and aircraft to provide the best possible response to maritime incidents around the clock, 365 days a year. Additionally, 41 specially designed SAR vessels are stationed throughout the country to support search and rescue efforts.

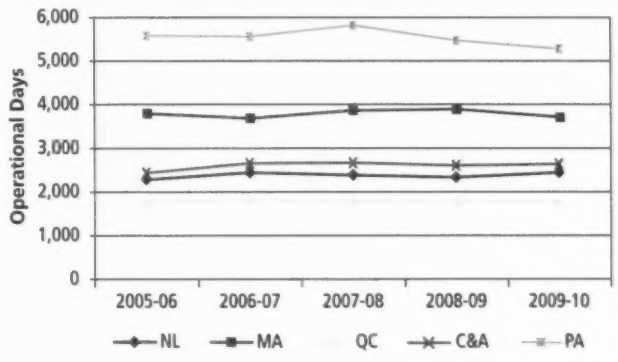


Alain Morissette - Commanding Officer on the *CCGS Cap Tourmente*

Fleet Performance

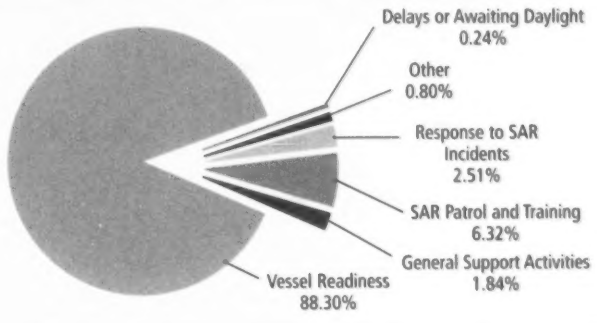
In 2009-2010, a total of 15,790 days were delivered to SAR. This is a slight decrease from the previous year. However, more than 100% (103%) of service was delivered as compared to the original plan, which is consistent with the five year average. The majority of SAR service is planned for and delivered in the Pacific Region (33% of original plan and service delivered). This is primarily due to the West Coast's year-long boating and ice-free season, as well as the larger geographical area being covered.

Graph 3: Service to SAR per Region, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



Graph 4 demonstrates that the majority of the 15,790 days delivered to SAR in 2009-2010 can be attributed to vessel readiness. This means that a vessel is available and ready to respond at a moment's notice to calls for assistance. This readiness stance is available to support other activities and clients on a multi-tasked basis. Other notable SAR activities include 360 days spent on SAR incident response and 998 days on SAR patrol and training.

Graph 4: Service per SAR Activity, 2009-2010 (% of Total Operational Days)

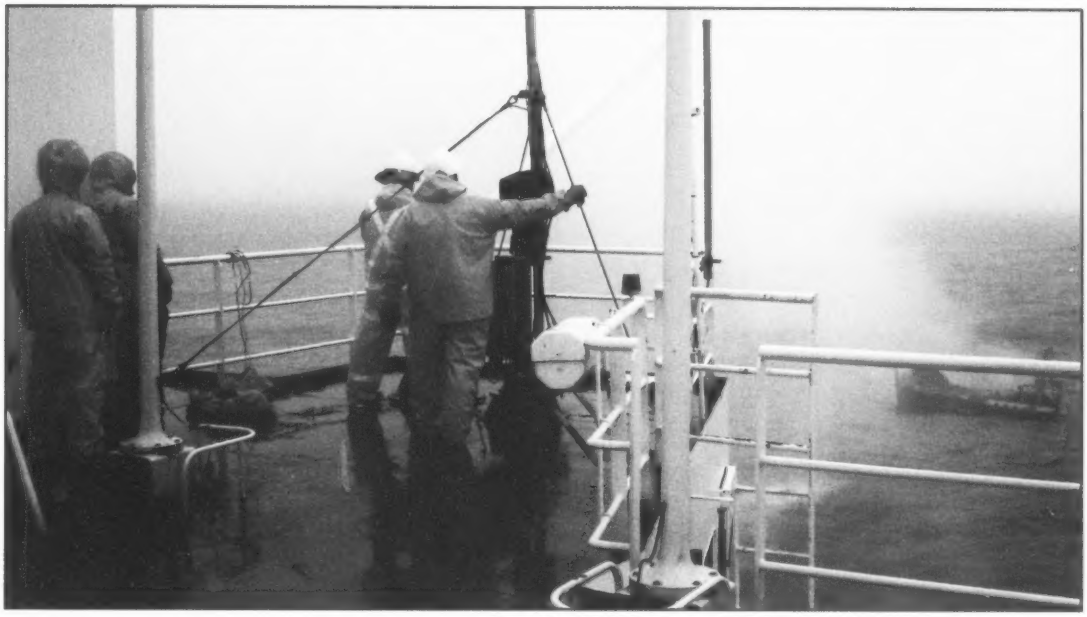


Baby on Board

Ships are often named after people who have made their mark, but in Ari Edan Shaw Schiek's case, the opposite is true. In October 2009, his mother Nalia Barkman of Lasqueti Island, British Columbia, went into early labour. With no ferry to the mainland scheduled for two days, Barkman and her husband boarded the Canadian Coast Guard SAR Lifeboat *CCGS Cape Edensaw* while it was tied up at French Creek, hoping for a quick transfer to hospital. It quickly became evident that Ari had other plans, sending the Canadian Coast Guard crew running for towels and boiled water to assist the family's midwife, who luckily met the boat in time to supervise the birth.

In honour of the Canadian Coast Guard crew, the new parents researched the origin of the vessel's name: a cape on the Queen Charlotte Islands named for First Nations chief and artist Charles Edan Shaw. Since Edan means little fire in Gaelic and Ari means little lion in Hebrew, both names seemed fitting for a baby who came into the world making quite a splash. The *Cape Edensaw's* crew has inscribed Ari's name on the ship's bell, a nautical tradition when a baby is born on board.

Baby Born Onboard *CCGS Cape Edensaw* – Pacific Region
By Gordon Lafleur Photography



Canadian Coast Guard During a SAR Case

Rescue on the Ice

It was a beautiful spring day on May 4, 2009 in St. Lunaire, NL when Rex Saunders set out in his 19-foot open boat towards Cape Bauld on the tip of Newfoundland's Northern Peninsula. After an afternoon on the water, the 66 year old sealer decided to head for home but soon struck a small ice pan, causing his cargo to shift and the boat to capsize. He suddenly found himself in the water unable to climb atop the overturned hull of his boat, and finally managed to clamber onto a nearby ice pan.

As night fell, the alarm was raised at the Canadian Coast Guard Maritime Rescue Sub Centre (MRSC) in St. John's. *CCGS Ann Harvey* was tasked to search for Mr. Saunders, who had recently undergone open heart surgery. After the second day, *CCGS George R. Pearkes* joined in the search effort.

As the sun began to rise on day three, the *CCGS Ann Harvey*'s crew grew increasingly concerned that their rescue mission may turn into a recovery effort. Fortunately, a crewmember spotted Mr. Saunders in his orange floater suit sitting on the ice pan where he had spent the last two nights. The *CCGS Ann Harvey*'s FRC team quickly transported the severely hypothermic and hallucinating man to the vessel where Rescue Specialists attended to Mr. Saunders' condition and alerted MRSC to his successful rescue. *CCGS Ann Harvey* transported Mr. Saunders to St. Anthony, NL where he made a full recovery thanks in large part to the keen eyes of the vessel's crew.

(Submitted by: Meghan Carew – NL Region)

CCGS Cap Tourmente, SAR Lifeboat

4.2 Maritime Security

Since September 2001, CCG has been a core partner in Canada's multi-agency approach to maritime security. While we remain an unarmed organization in the law enforcement sense (except for support provided to EFM), CCG has a broad mandate to provide support to other federal government departments and agencies. The federal government, like all Canadians, expects that the Canadian Coast Guard will be ready and able to respond in support of other departments' security mandates. As a result, CCG has received dedicated national security funding to deliver specific maritime security activities. CCG provides vessels, shore-based infrastructure, and other services to the entire Canadian security and enforcement community.

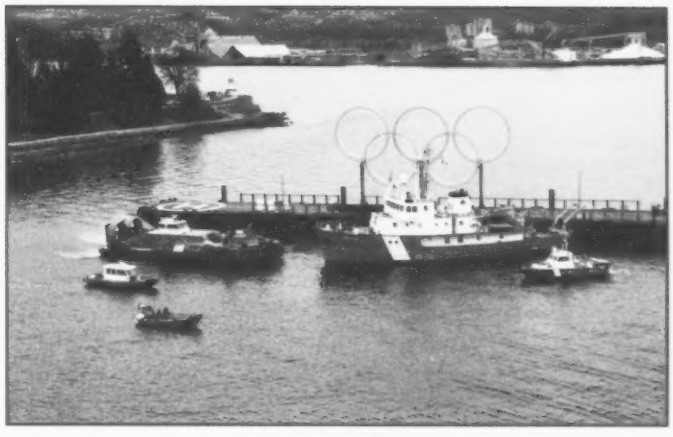
A key aspect of our increased role in supporting the federal maritime security agenda is the Fleet's enhanced participation in the joint RCMP-CCG Marine Security Enforcement Team (MSET) program in the St. Lawrence–Great Lakes region. Four of our vessels patrol the St. Lawrence and the Great Lakes. Their crews assist with border integrity and security in waters where ships naturally cross the border between Canada and the U.S. as many as 23 times during a voyage from Beauharnois, Quebec to Sault Ste Marie, Ontario.

Fleet crews work closely with armed onboard law enforcement personnel, and are exposed to risks and hazards not experienced in traditional programs. To mitigate risks, Fleet employees assigned to MSET vessels receive additional personal protective equipment, law enforcement familiarization training, and police defensive tactics training. This training helps improve employee safety and boosts the on-water effectiveness of MSET through enhanced onboard integration of CCG and law enforcement personnel.

Vancouver 2010

From February 12-28th, 2010, Vancouver hosted the Winter Olympic and Paralympic Games, showcasing to the world our beautiful country and its citizens, as well as the men and women who serve both proudly. The Canadian Coast Guard provided much appreciated support to several government departments during these exciting events. The most significant contribution was related to maritime services in support of the security aspects of the Games, managed by the RCMP. In addition, CCG enhanced some of its usual programs, such as Search and Rescue and Environmental Response, for the duration of the Games. In order to ensure continuity and effective communications in the event of an incident, CCG headquarters and DFO Safety and Security (S&S) jointly established and staffed the Fisheries and Oceans Co-ordinated Olympic Support (FOCOS) Centre in Ottawa.

Various CCG activities supported the Games. CCG accelerated the integration of the Automatic Identification System (AIS) and Long Range Identification & Tracking (LRIT) system to the Department of National Defence (DND) to provide enhanced vessel identification and tracking and greater maritime domain awareness. *CCGS Sir Wilfrid Laurier* provided thirty-three days of service in support of the Canadian Forces' Joint Task Force (JTF 2) as platform support for any necessary on-water operations. *CCGS Vector* provided forty-six days of perimeter security services around the three RCMP accommodation vessels in Burrard Inlet. Various security personnel were housed on cruise ships during the Olympic and Paralympic period and CCG provided on-water perimeter surveillance via random patrols. The



CCG Vessels and ACV at the Olympic Games in Vancouver

hovercraft *CCGS Siyay* provided five days of service in support of laying and retrieving buoys marking security zones, and another four days supporting the laying and retrieving of buoys to mark a clear channel through False Creek. One additional CCG Fast Rescue Craft, with additional crew, operated out of CCG Station Kitsilano as an enhancement to existing Search and Rescue (SAR) and other CCG operations.

Service delivery by the CCG in the Pacific Region, at the FOCOS, and the CCG National Co-ordination Centre (NCC) (both in Ottawa) as well as the Olympic Marine Operations Centre (OMOC) in Vancouver was significant and can only be considered a success, much like the Olympic and Paralympic Games in general. This experience will help improve safety and security for similar future events, such as the Pan-American and Para-Pan American Games, to be held in the Toronto area in 2015.

CCGS Sir Wilfred Grenfell, Offshore Patrol Vessel Testing its Firefighting Monitors

Fleet Performance

A total of 905 operational days were delivered in support of the MSET program in 2009-2010, representing 98% of planned time for the program. This number is higher than in past few years, mainly due to a change in how program activities are reported. The MSET program now has four dedicated vessels (up from three) - three in Central and Arctic Region and one in Quebec Region. This year's reporting also includes time in support of Maritime security aboard other CCG vessels.

Table 8: MSET Activities, 2009-2010 (# of Operational Days)

Maritime security assistance activities	455.02
Vessel Readiness	272.24
Other (e.g., inspection, transit)	88.46
General Support Activities	25.05
CCG Delays	38.65
Client Delays	15.55
Preparedness training and exercises	0.48
Awaiting Daylight	9.65
All Activities	**905.10**

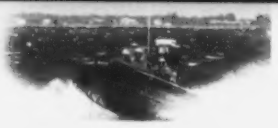


Table 8a: Maritime Security - Support to the Vancouver 2010 Olympic Games, 2009-2010 (# of Operational Days)	
Delivered Days	**131.02**

In addition to the work performed for the MSET program, additional days for maritime security were delivered in support of the Vancouver 2010 Olympic and Paralympic Games. A total of 131 operational days, not including the additional SAR support that was provided, were delivered which accounted for 156% of planned time. Activities in support of the Olympic and Paralympic Games were completed before, during and after the Games, which was crucial in ensuring a strong maritime security presence.

2009-2010 Results

Provided support to multiple government departments during the Vancouver 2010 Olympic and Paralympic Games;

Worked with partners to acquire and install secure tactical communications on CCG ships in time for providing support to the security community for the 2010 Winter Olympic and Paralympic games. These and similar communications will also provide secure tactical radiocommunications in CCG's support to the enforcement community across Canada; and

Completed installation of Automatic Identification System equipment, a surveillance and identification system of vessels approaching and operating within our waters.

4.3 Environmental Response

It may be a messy job, but CCG steadfastly takes the lead in ensuring the cleanup of all ship-source and mystery spills into the marine environment in waters under Canadian jurisdiction. CCG also provides advisory services, technical support, and equipment for response purposes outside of Canadian waters when requested under international convention. CCG program personnel are on standby 24 hours a day, 7 days a week to investigate or initiate a response to pollution incident reports that are received regionally, nationally, and internationally: working with commercial partners to monitor and manage cleanup efforts. Canadian law holds polluters responsible for costs associated with cleaning up spills, including CCG's costs for monitoring and/or managing a response effort.

By its very nature, the Fleet's service to the Environmental Response program comprises mainly of responding to unplanned events and participating in training activities. In order to ensure that both Fleet and ER personnel are able and ready to effectively respond to a marine pollution incident or emergency, service planned for ER always includes days for training and exercises. This relationship supports the ship-specific competency profiles as prescribed by the Fleet Safety Manual under International Safety

Marc Thibault - Navigation Officer on the *CCGS Amundsen*

Management (ISM) and maintains the ER Programs' initial response posture critical for larger incidents. As is the case with planning, this year's report only includes the information for the large crafts and the ER activities they reported.

In 2009-2010, the Fleet was involved in several incidents which included standing by or escorting vessels, investigating spill reports in the marine environment or deploying response equipment. Given the size of Canada's coastline and the numerous types of vessels and transits, marine pollution incidents can vary in size and complexity. Reliance on the flexibility and expertise of our sea-going personnel remains the critical factor in resolving these incidents successfully.

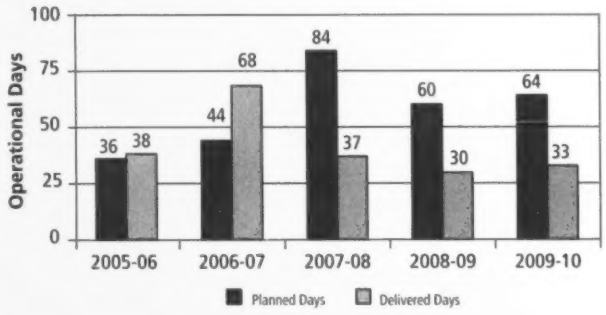
A potentially devastating incident was averted in September 2009 when *CCGS Des Groseilliers* stood by the disabled *M/V Avataq* while at anchor in Salluit, Nunavik, Quebec, until commercial tugs could arrive. Poor weather had caused the *M/V Avataq* to drag anchor to less than a half-nautical mile from shore and was at risk of causing a marine pollution incident by potentially going aground. Another environmental response was led by the *CCGS Harp* whose crew assisted in the clean-up of a spill from a fishing vessel in William's Harbour, Newfoundland and Labrador Region. And quick action by the crew of the *CCGS E.P. Le Quebecois* helped contain burnt debris as a result of a wharf fire at Mingan, Quebec.

Environmental Response Services Program Exercise

Fleet Performance

In 2009-2010, while 64 days were planned for ER, only 33 days were delivered. This is mainly due to a lack of vessel capacity to perform some of the planned ER training exercises. Of the service delivered, 1.5 days was for emergency preparedness and the remainder for ER related activities. 69% of service delivered was to carry out training and exercises related to the program, 26% for responding to incidents, and 5% for related tasks such as loading and unloading pollution equipment.

Graph 5: Service to Environmental Response, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)

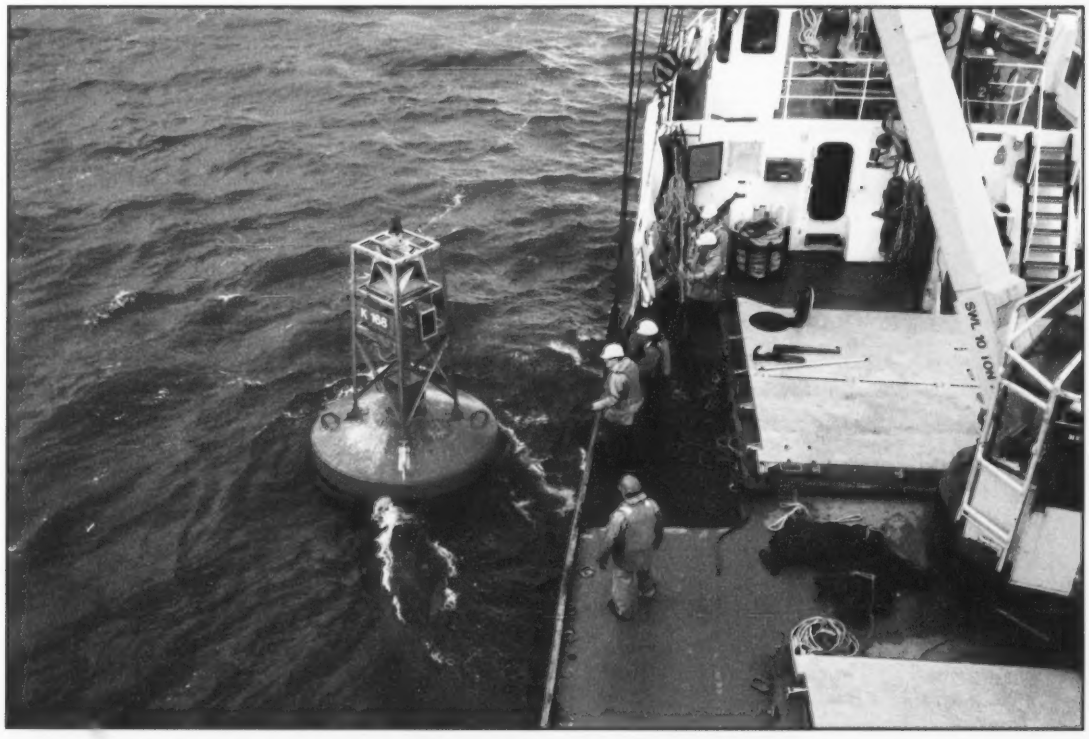


Environmental Response Training on *CCGS Tanu*

Conducting spill response training aboard the ships recently provided ER personnel with an opportunity to become familiar with shipboard operations while providing the officers and crew an opportunity to receive training at sea. Last July, Daniel Reid, regional training officer for the CCG ER program in Pacific Region and Al Molenkamp, from CCG ER Victoria, joined *CCGS Tanu* at Port Hardy to provide basic oil spill response training while the ship was on SAR standby in the North Island/ Central Coast area. Specialized pollution countermeasure equipment including containment boom and an oil skimming system – normally staged at the Port Hardy SAR Lifeboat station – was loaded aboard the ship to provide the crew with a hands-on training opportunity.

Basic oil spill response training provides the officers and crew with the knowledge and skills required to safely and effectively participate in spill response operations. Spill volume estimation, booming techniques and skimmer operation are a few of the skills developed through the course. "*My time on Tanu has been a great learning experience for both me and the crew. Shipboard training is great as we can go directly from the classroom to the deck where participants can apply what they have learned. I look forward to doing more courses aboard fleet vessels in the near future,*" said Reid.

(Source: Shorelines, Vol. 13, Issue 1)



CCGS Tracy Approaching a Buoy on the St-Lawrence River, QC

4.4 Aids to Navigation

CCG's Aids to Navigation program helps reduce marine navigation risks by providing support to some 17,000 short-range marine aids. These include visual aids (lighthouses and buoys), sound aids (fog horns), radar aids (reflectors and beacons), and long-range marine aids such as the Differential Global Positioning System (GPS).

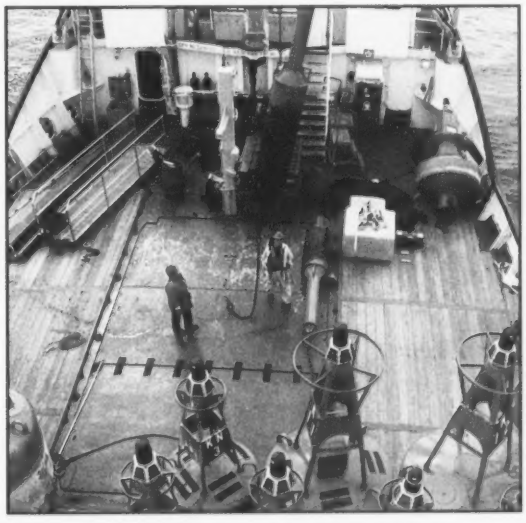
The Fleet supports this program by providing vessels and crews to place, lift, check, and maintain an extensive system of floating and fixed aids to navigation, both on water and on shore, and by carrying out surveying operations. A variety of large and small multitasked vessels and helicopters maintain this network. Some aids are required year-round, while seasonal aids are lifted out of the water for the winter season to prevent them from ice damage.

Seagoing personnel also deploy, recover, and maintain aids, verify the position and operation of floating aids, keep records of operations, update data on positions and characteristics of aids as required, and conduct maintenance on fixed and floating aids.

CCG's Aids to Navigation program continues to evolve in a world of technological change and now benefits from a lighting system relying almost exclusively on LED technology. In addition, where practical, buoys are now made of plastic, which reduces maintenance costs and should result in a reduction in the number of operational days dedicated to this service.

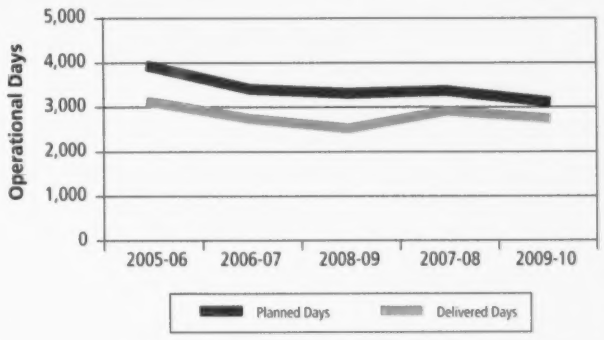
Fleet Performance

In 2009-2010, 2707 operational days were delivered in support of the Aids to Navigation program. As illustrated in Graph 6, from 2005-2006 to 2009-2010, both the planned days and the actual operational days are on a downward but converging trend. The decrease in planned days is driven by service efficiency improvements and the introduction of new technology. In this way, the Fleet Operations Plan reflects the required amount of time for each program in an effort to meet the target of 100% service delivery. Fleet delivered 88% of its planned service this year for this program, the highest service delivery rate in five years. As in past years, the majority of time spent on Aids to Navigation was in the Great Lakes - St. Lawrence Seaway area.



CCG Employees Performing Buoy Work

Graph 6: Service to Aids to Navigation, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



4.5 Waterways Management

Canada's waters are bustling with activity, with more than 100,000 commercial vessel transits annually. Millions of recreational boaters also use our commercial waterways each year. Our Waterways Management program ensures vessels navigate safely and efficiently in our waters, helps protect our marine environment, and plays a crucial role in marine trade and commerce. The Waterways Services program sustains navigable channels in the Great Lakes and St. Lawrence Seaway, supports the work of the environmental protection and International Joint Commission in controlling water levels and flow volumes in the St. Lawrence River system.

Fleet Performance

Fleet provides support to this program using the *CCGS F.C.G. Smith* and *CCGS GC-03*, which are small twin-hull sounding vessels designed to conduct depth survey operations of the main shipping channel in the St-Lawrence River, usually between Isle-aux-Coudres and Montreal. These vessels are in

CCGS Terry Fox – Heavy Icebreaker, in the Arctic

service every year from spring break-up to the end of November. The graphs and tables pertaining to this program are included in the At-Sea Science section (4.8.1).

4.6 Icebreaking

CCG's icebreakers are its workhorses. They are on duty year-round, through Canada's two icebreaking seasons: December to April in the south - from the Great Lakes to the coasts of Newfoundland and Labrador - and June to November in the western, eastern, and high Arctic. After completing their winter season operations in May or June, seven icebreakers are deployed from the southern regions to the Arctic for the summer season. One icebreaker, the *CCGS Amundsen*, is dedicated to Arctic Science.

CCG's icebreaking and related services are crucial to the industry and to the Canadian economy, ensuring the safe passage of goods and people through ice-infested waters. The CCG responds to about 1,500 requests a year for icebreaking support, mainly to help commercial vessels conduct their trade. Working in partnership with Environment Canada's Canadian Ice Service (CIS), the Program provides for the safe and timely movement of maritime traffic in Canada's waters by:

- Freeing trapped vessels and escorting ships in ice;
- Maintaining open tracks through ice firmly attached to the shore;

- Re-supplying isolated northern settlements;
- Providing ice information and ice routing information to assist vessels navigating through or around ice-covered waters;
- Conducting harbour breakouts; and
- Reducing the risk of flooding on the St. Lawrence Seaway by monitoring, preventing and breaking up ice jams.

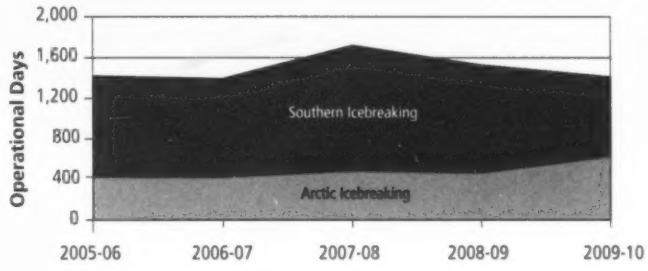
Icebreakers also carry helicopters that conduct ice reconnaissance flights and locate open water and leads for more efficient and effective icebreaking operations, as well as to provide general logistics support to the ship.

Fleet Performance

Due to a relatively mild winter, fewer days were required for icebreaking services in the South in 2009-2010, resulting in a decrease of 8% in services delivered to icebreaking as compared to 2008-2009. Planning for these services on an annual basis can be challenging, namely due to unpredictable winter ice conditions.

On the other hand, Arctic Icebreaking services required more time than planned. This led to an increase of approximately 163 days from last year. Although this may seem high, it can partially be explained by changes made in the reporting of program activities. Beginning in 2009-2010, pre-and post-arctic vessel mobilization and time transiting to and from the Canadian Arctic are now attributed to the icebreaking program. Taking these changes into consideration, the actual time spent on icebreaking operations in the Arctic is relatively consistent with the five year trend.

Graph 7: Service to Southern and Arctic Icebreaking, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



4.6.1 CCG Fleet in the Arctic

CCG has a long and proud history of providing service in the Arctic and to Northern Canadians, and is playing an expanding role in Canada's Arctic. By its very presence, it is strengthening Canada's sovereignty throughout the country, particularly in the Arctic.

Sébastien Cadieux - Navigation Officer on the *CCGS Tracy*

From late June to mid-November, the Fleet operates seven icebreakers in the Arctic, with one icebreaker dedicated to Arctic Science. The Fleet's icebreakers are generally the first vessels to arrive in the region and the last to leave. Icebreakers escort commercial ships, breakout harbours, conduct SAR missions, respond to environmental concerns, manage aids to navigation, activate and de-activate communication towers, and support research, maritime security and Canadian sovereignty efforts. The Fleet's vessels and helicopters are often the only Government of Canada marine presence for thousands of miles. As such, they can be called upon to answer any pressing need in this often harsh environment. The presence of Canadian Coast Guard personnel and assets in Canada's North helps to protect and secure Canada's Arctic sovereignty, advance the government's Northern Strategy, and keep Arctic waterways open, safe, and clean.

Signs of climate change in the Arctic are becoming more apparent. Measurable shrinkage in the multi-year ice cover, shifting ice formations including increased movement and variability of dangerous multi-year ice, reduced summer ice extent in the summer and heightened inter-seasonal variability are making the demands for CCG services in the Arctic more frequent and more diverse. Typically CCG icebreakers are used by scientists to measure, explore, and study these changing Arctic ice conditions.

Pierre Asselin - Engineering Officer on the *CCGS Tracy*

Over the last few years, Fleet has provided support to a number of Federal Government Arctic operations. For example, CCG is participating with several other Federal Government departments in the Canadian Forces-led "Operation Nanook", the largest northern operation to exercise Arctic sovereignty and exercise preparedness for missions such as humanitarian and environmental emergencies in northern Canadian communities. Additionally, as part of the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) ratification process, Fleet is supporting a Geological Survey of Canada (GSC/NRCan), Canadian Hydrographic Service (DFO), and Department of Foreign Affairs and International Trade (DFAIT) joint initiative to gather data and develop seismic/bathymetric survey plans, in the Arctic Ocean, in order to delimit the boundary so as to gain international binding agreement on the boundary to which our current rights extend.

In August 2009, Bill C-3, *An Act to Amend the Arctic Waters Pollution Prevention Act*, received royal assent, extending Canada's jurisdiction to enforce environmental laws and shipping regulations up to 200 nautical miles from its shores in Arctic waters. This in effect doubles the previous area of jurisdiction, meaning that CCG may have to adjust its efforts and increase support as needed.

Throughout 2009-2010, CCG continued to make progress on the polar icebreaker project, including the completion of the mission profile, stakeholder consultations, and validation of the vessel's operational requirements. Conceptual design work is currently ongoing, with delivery scheduled for 2017.

2009-2010 Results

Continued to provide icebreaker support to Government of Canada science priorities related to Canada's obligations regarding seabed mapping associated with the United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS); and

Continued to make progress on the polar icebreaker project, with delivery of the vessel planned for 2017.

Canada – United States Collaboration in the High Arctic

Since 2006, Natural Resources Canada (NRCan) has been a client of Canadian Coast Guard – Fleet, utilizing heavy icebreaker ship time to carry out the required bathymetric and seismic research required to delineate the outer limits of the continental shelf in Canada's Arctic. A project with national significance, NRCan's submission to the UNCLOS Commission will help confirm the full extent of the area over which Canada has sovereign rights. This sovereignty is a major piece of the Government of Canada's Northern Strategy and could give Canada rights to the resources both on and below the seabed in the defined area.

In 2009-2010, the *CCGS Louis S. St-Laurent* once again completed a 42 day mission in the Beaufort Sea which enabled NRCan scientists to collect another season's worth of seismic and bathymetric data. This mission represents the continuation of a collaborative program which has been in place between Canada and the United States since 2008 whereby both countries simultaneously collect mutually-beneficial data. During 2009 Arctic Operations season, the Louis completed its second mission in partnership with the United States Coast Guard Cutter *Healy (WAGB-20)*. The amount and quality of the data collected was outstanding according to the scientists. The mission exceeded the planned amount of data collection and the ships surpassed mission objectives.

The *Louis* and *Healy* met up on August 12, and the *Healy* took the lead as the icebreaker in the Beaufort Sea, escorting the *Louis* as its crew conducted seismic surveys to help determine the composition of the seabed. On August 27, the roles were reversed. On September 6, the *Louis* and *Healy* completed the joint operations portion of the 2009 UNCLOS survey and the *Louis* continued with seismic work for the program until September 12.

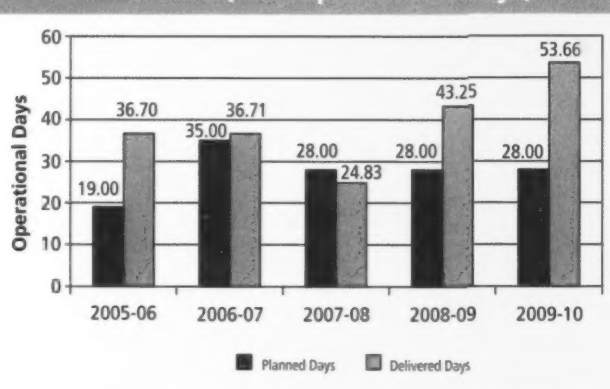
(Submitted by Renee Pope, NL Region with acknowledgement to Commanding Officers McNeil and Rothwell for input provided from the 2009 LSSL Arctic Voyage Report)

Officer on Duty in a NL Region MCTS Centre

4.7 Marine Communications and Traffic Services

The Marine Communications and Traffic Services program (MCTS) provides maritime distress and safety communications, conducts vessel screenings, regulates vessel traffic movement and provides information systems and public correspondence on a 24/7 basis.

Graph 8: Service to MCTS, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



This service is delivered through a network of 22 centres supported by a network of communications towers across Canada.

Fleet Performance

In 2009-2010, some 54 operational days were delivered in support of MCTS. While the Fleet's involvement in MCTS is generally limited, each year activities must be planned in the Pacific Region to service fourteen of the region's remote sites on the Queen Charlotte Islands and central coast areas that are only accessible by helicopter. While MCTS activities were exclusively planned for the *CCGS Sir Wilfrid Laurier* in the Pacific Region, vessels from Newfoundland and Labrador, Central and Arctic, and Quebec regions also completed activities related to maintaining coastal radio systems, and remote communications site activation/deactivation accounting for an additional 23 operational days for MCTS. While it is common to see actual operational days exceed the amount of planned days, this year Pacific Region delivered 111% (31 days) of its planned

services, which is the highest service delivery rate in the past five years (see Graph 8). This is due to additional unplanned support activities carried out by other vessels in the region, and the *Sir Wilfrid Laurier's* five day delay due to weather.

4.8 Department of Fisheries and Oceans

In addition to fulfilling its primary commitment to marine safety and environmental response, the CCG Fleet plays a crucial role in fulfilling the mandate of the Department of Fisheries and Oceans. Scientists conducting hydrographic, oceanographic, and scientific research are hosted aboard CCG vessels. Specialized crews support them in their work. While science-related activities are conducted on many of our multi-taskable vessels, 17 of our vessels are dedicated solely to the scientific endeavours of DFO and other organizations.

4.8.1 At-Sea Science

The Fleet supports DFO's At-Sea Science Program by providing trained crews on board both specialized and multitasked vessels. These include research trawlers, fishing vessels, hydrographic survey vessels, oceanographic vessels and icebreakers.

As previously mentioned, Canadian Coast Guard icebreakers, such as the flagship *CCGS Louis S. St-Laurent*, support Canadian and Canadian-led international marine research projects in the Arctic. These tasks are carried out during CCG's regular annual Arctic deployment in support of icebreaking for commercial shipping and northern resupply. The icebreaker *CCGS Amundsen* also supported

David Morse, Ann Miller, and Captain Smith Onboard the *CCGS Hudson*, Offshore Oceanographic Science Vessel

CCGS Samuel Risley, Medium-Endurance Multi-tasked Vessel Working on Lake Erie, ON

the ArcticNet science mission led by Université Laval researchers, reverting to its standard icebreaking duties in the estuary and the Gulf of St. Lawrence in the winter months.

The Fleet's crews support scientists and technicians in a variety of specialized areas such as:

- Fishing for research purposes for a variety of commercial fisheries species;
- Conducting surveys on acoustics, hydrography, geophysics, marine species stock assessment, and benthic habitats and organisms;
- Conducting marine mammal and seabird enumeration, identification, tracking, and bioassessment;
- Collecting plankton, larvae and phytoplankton;
- Collecting water samples for marine chemistry studies;
- Taking bottom sediment samples and coring;
- Collecting data verifying empirical models for water mass structure and circulation, currents and tidal propagation, and prediction; and
- Conducting remote camera studies of benthic habitats and organisms.

The data collected contributes to a more comprehensive record of life in the area, and can be used to measure the impact of climate change, fishing or oil and gas activity in our waters.

Fleet Performance

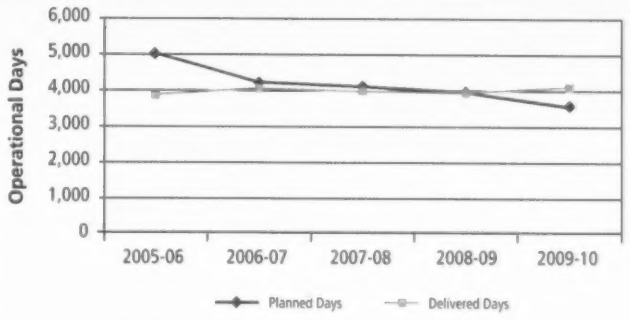
From 2005-2006 to 2009-2010, planned service to DFO Science (including Waterways Management activities) has trended downwards. Actual service delivered, meanwhile, is on the rise and has now surpassed the trend line for planned days.

As Graph 9 indicates, the Fleet delivered more days than planned to DFO Science in 2009-2010. Vessel operational availability improved in 2009-2010 in comparison to previous years, translating into a relatively higher degree of success for the completion of Science programs. Contributing factors include the heightened reliability of vessels following major refit periods and the use of replacement vessels when regular Science vessels were unavailable due to unplanned maintenance or extended refit.

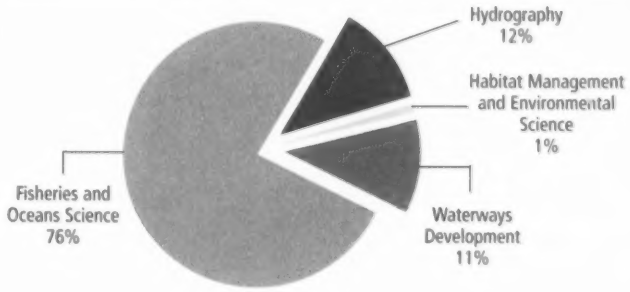
Additionally, at the beginning of 2009-2010, the Fleet entered into new Service Level Agreements (SLAs) with DFO Science to ensure a more structured basis for the delivery of the DFO At-Sea Science program. Every effort was also made to ensure that in-year changes to the original plan and ad-hoc requests by the client were met, acting as a driver for the increase in service delivered over the course of this fiscal year.

As illustrated in Graph 10, most of the time delivered to DFO Science in 2009-2010, was for scientific research conducted by DFO Scientists (76%), followed by services to Hydrography (12%), Waterways Management (11%), and Habitat Management and Environmental Science (1%).

Graph 9: Service to DFO Science, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



Graph 10: Service to DFO Science by Activity, 2009-2010 (% of Total Operational Days)



Bayfield Institute at the Canadian Centre for Inland Waters

The Canadian Centre for Inland Waters, located in Burlington, Ontario, is home to Fisheries and Oceans Canada's Bayfield Institute, a key centre for research in aquatic biology, freshwater fisheries and navigational charting. In conjunction with DFO's Freshwater Institute in Winnipeg, Manitoba, and the Sea Lamprey Control Centre in Sault Ste. Marie, Ontario, the Bayfield Institute serves as a hub of scientific research in the Central and Arctic Region.

The Canadian Coast Guard Fleet plays an important role at the Bayfield Institute. It provides specially-equipped vessels and launch support to the Science research programs and Canadian Hydrographic Service surveys carried out by the institute's staff. Repair and maintenance of the smaller fleet vessels is also carried out in the marine workshop at the Institute.

4.8.2 Ecosystems and Fisheries Management

The Fleet supports Ecosystems and Fisheries Management (EFM), formerly known as Fisheries and Aquaculture Management (FAM), by carrying out enforcement and surveillance activities in Canadian waters for the Conservation and Protection Program. The Fleet also provides an enhanced presence at sea in the regulatory areas of the Northwest Atlantic Fisheries Organization (NAFO) in order to help stop illegal fishing by foreign fleets in the 282,500 km2 Grand Banks of Newfoundland and in international waters.

CCG Fisheries patrol vessels, including armed vessels with armed CCG personnel, are used in the near-shore and offshore areas of Canada. Multitasked vessels with helicopter support are also provided as required. CCG maritime professionals support fisheries officers in performing enforcement duties, including:

- Monitoring and patrolling vast areas of coastline and providing a federal presence in Canadian waters, thereby deterring threats and illegal activities;
- Helping ensure compliance with Canadian laws in Canadian jurisdictions;
- Supporting fisheries interdiction activities;
- Patrolling closed and boundary areas and conducting inspections at sea;
- Serving as a command platform and secure communications hub for C&P enforcement activity;
- Conducting general and covert surveillance and monitoring various fisheries;
- Recovering, seizing, and storing and transporting illegal fishing gear; and

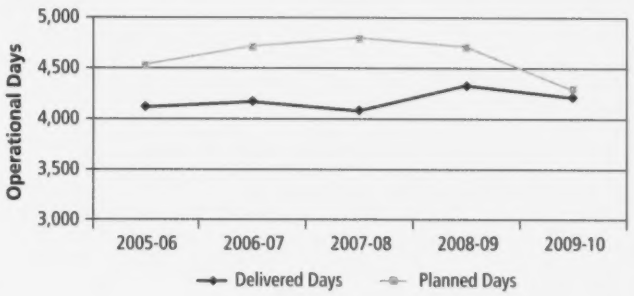
Lucie Lefrançois - Navigation Officer on the *CCGS Amundsen*

- Checking licences, logbooks, catch and fishing gear, including inspections of fixed and mobile gear types, and disclosure of poaching and/or other means of illegal fishing.

Fleet Performance

In 2009-2010, some 4198 days were delivered in support of the EFM program. Approximately 98% of planned days were delivered, a 6.3% year over year increase in service delivery. This makes 2009-2010 the year with the highest percentage of service delivery for this program in more than five years. As shown in Graph 11, the actual number of operational days delivered to EFM has been fairly consistent over the past five years; however the number of planned days requested by the client decreased in 2009-2010. The decrease in the number of planned days in the Fleet operations plan is the primary reason for this year's successful delivery rate and shows that EFM is continuing towards a converging trend in service delivery.

Graph 11: Service to EFM, 2005-2006 to 2009-2010 (% of Operational Days Delivered Compared to Planned Days)

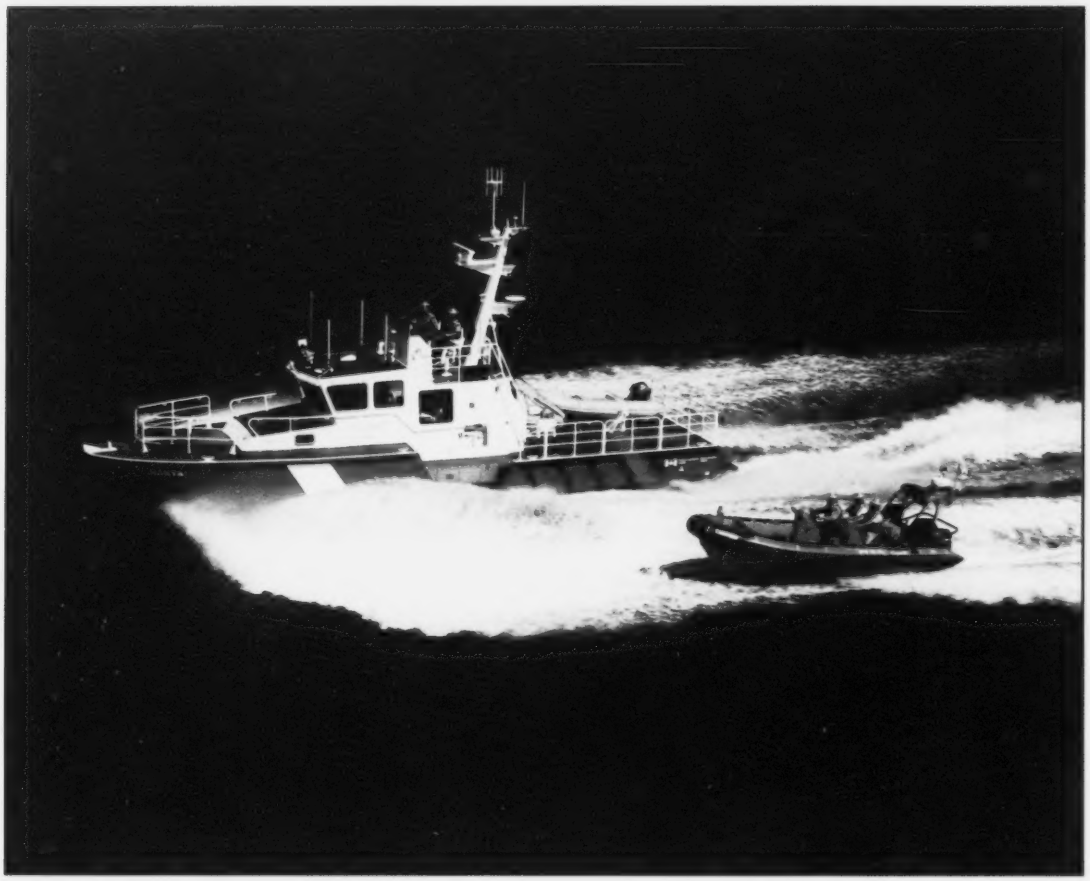


As Table 9 indicates, 58.1% of delivered time was spent patrolling in Canadian waters and 29.8% in NAFO regulatory areas. This is consistent with the delivery of EFM activities over the past five years.

Table 9: EFM Activities, 2009-2010

	Number of Operational Days (#)	Percentage of Total Operational Days (%)
Patrolling in Canadian waters	2439.46	58.1%
NAFO patrols	1249.48	29.8%
Resource management	267.10	6.4%
Other patrolling	216.60	5.2%
Administrative	21.68	0.5%
Aboriginal fisheries	2.59	0.1%
Patrolling in international waters*	1.49	0.0%
Total	**4198.40**	**100.0%**

* Patrols off the Pacific and East Coasts (excluding NAFO areas).



CCGS Vakta, a Specialty Vessel with a Fast Rescue Craft

4.9 Other Government Departments and Agencies

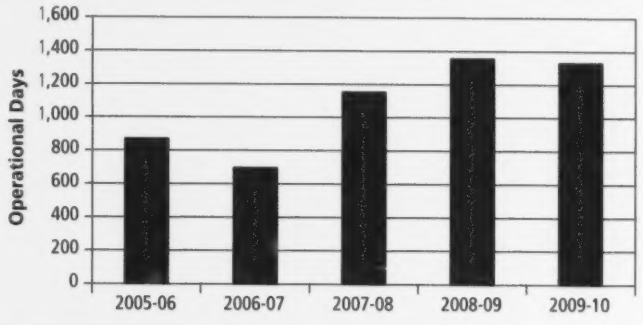
The CCG Fleet is also responsible for on-water operations (vessels, helicopters, expertise, personnel, and infrastructure) for the benefit of other federal government departments and agencies pertaining to their specific maritime priorities. These include the Natural Sciences and Engineering Research Council, Environment Canada, Natural Resources Canada, the Department of National Defence, the Department of Foreign Affairs and International Trade, and Transport Canada.

Client requirements, missions, and operational profiles dictate the type of support needed. For example, Environment Canada, the Natural Sciences and Engineering Research Council and Natural Resources Canada require specifically designed scientific vessels to support their activities.

Fleet Performance

During 2009-2010, 1331 operational days were delivered in support of other federal government departments and agencies (OGDs). As Graph 12 indicates, this is consistent with last year's service delivery to OGDs. That being said, service delivery has increased by nearly 25% since 2008-2009, for a service delivery rate of 150%. This can be explained by the continued and increasing demand for Fleet resources for special projects such as United Nations Convention of the Limits of the Continental Shelf (UNCLOS), ArcticNet, International Polar Year (IPY), and in-year ad-hoc requests from various OGD clients. Some changes in reporting also account for this change.

Graph 12: Service to OGDs, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



CCGS Henry Larsen and a Canadian Navy Ship Working Together

5 MEASURING PERFORMANCE... SAFETY, SECURITY, EFFECTIVENESS, AND EFFICIENCY

In all its activities in support of client or Canadian interests, the Canadian Coast Guard Fleet's goal is to provide services in a safe, secure, effective, and efficient manner.

While Section 4 examined services by client, Section 5 looks at the Fleet's accountability and overall performance, with measures endorsed by the Fleet Executive Board. This board is the Fleet's management and governance board, consisting of the Headquarters' Fleet Directors and the Regional Directors, Fleet, and is led by the Director General, Fleet.

As new evaluation criteria and factors are required, performance measures will evolve to ensure that the Fleet has the most meaningful, timely, and accurate information on which to base decisions and report to Canadians.

5.1 ACCOUNTABILITY

The Canadian Coast Guard Fleet is managed through a clear national accountability structure based on the principles of openness, transparency, and national consistency. The Fleet Executive Board, chaired by the Fleet's Director General, is accountable for promoting national consistency and leadership in the management of the Fleet and its personnel in such matters as safety, security, planning, financial management,

CCGS Cap Tourmente, SAR Lifeboat, During an Exercise

Wheelhouse on *CCGS Griffon* - C&A

human resources, performance, and vessels and helicopter operations. The Fleet Executive Board convenes regularly to make decisions and recommendations regarding operations, policy setting and planning, and to resolve national issues.

The Fleet's Regional Directors report to their respective regional Assistant Commissioners, who in turn report to the Commissioner. Fleet Regional Directors, through their Assistant Commissioners, are accountable for the Fleet's day-to-day operations, program delivery and associated financial, safety, security, and operational management of the Fleet and its personnel on a regional basis.

Since sound decisions require accurate, timely, and comprehensive information, CCG Fleet will continue to invest in the improvement of its information management systems. These systems are critical for decision-making, planning, measuring performance, and reporting at all levels of management and to the public. The Fleet Activity Information System (FAIS) is in the process of being replaced with iFleet, a system that will enhance the capture of Fleet vessels' activities on an hourly basis to provide quick and accurate information to all levels of management.

2009-2010 Results

Completed architecture design for iFleet upgrade project;

Published and maintained the evergreen Intranet-based Fleet Management E-Manual; and

Developed an Environmental Management Framework for internal operations to establish the principles and considerations necessary to begin addressing requirements for reducing emissions as well as other greening of government initiatives.

Accountability to Canadians and Program Clients

The Fleet is accountable for the ongoing provision of services primarily through the execution and delivery of the Fleet Operations Plan. Accountability for the Fleet's overall management is governed by the Canadian Coast Guard's three-year Business Plan, which includes accountability for delivery on the priorities of CCG with regards to enhancing services, supporting people and maximizing efficiency.

Table 10 outlines the priorities identified in the Business Plan as well as the activities conducted throughout the year in support of these priorities. This information is also reported in the 2009–2010 Business Plan Mid-Year Review and Year-End Report. These reports are available at: **http://www.ccg-gcc.gc.ca/eng/CCG/Publications**.

Table 10: The Fleet's Commitments and Achievements, 2009-2010

Commitment	What was Achieved
CCG Business Plan Priority: Improving Client Service (Service Level Agreements with DFO Clients)	
Implement Service Level Agreements with Science and Ecosystems and Fisheries Management as a three year pilot, and review and improve performance measures.	■ Service Level Agreements (SLA) were signed in April 2009 with DFO Ecosystems and Fisheries Management and Science. Funding transfers have taken place and first quarterly report to Science and Ecosystems and Fisheries Management clients was provided, as planned. Quarterly meetings were held at the DG level with both sectors as per SLA. Ongoing improvements have been incorporated and reporting quality has improved. A comprehensive year-end quantitative and qualitative report was developed.
CCG Business Plan Priority: Effective Management of Our Workforce and Workplace (Recruitment and Diversity)	
Ensure the Operational Women's Network is fully engaged.	■ The Operational Women's Network is officially included as a sub-committee of the Fleet Executive Board. Website with communications protocols for members is being developed.
CCG Business Plan Priority: Key Initiatives - Ongoing Services (Ongoing Improvements in Fleet Management)	
Complete architecture design for Fleet Activity Information System (iFleet) upgrade project.	■ The Project is on budget and on schedule.
Revise the Fleet Renewal Plan.	■ CCG has consulted extensively within DFO and with other government departments and Central Agencies in revising and updating its Fleet Renewal Plan. CCG will continue to develop the Plan in line with Government direction. ■ Federal Budget 2010 provided $27.3M for the replacement of an Air Cushioned Vessel (ACV) for the Pacific Region.
Publish and maintain an intranet-based Fleet Management E-Manual.	■ The E-manual is published and on-line. It will be maintained on a regular basis as an evergreen document.
Finalize standardized crewing matrix predicated on competency (crewing) profiles.	■ All Ship Profiles have been finalized and posted on CCG vessels. Work is progressing on the crewing profiles during maintenance/refit periods.
CCG Business Plan Priority: Key Initiatives - Ongoing Services (Fleet Human Resources Initiatives)	
Initiate research on vision standards for seagoing personnel.	■ Marine Personnel Branch is working with Transport Canada to incorporate CCG requirements into the new TC-led national standard for Canadian seafarers. An action plan to address Bona Fide Occupational Requirements for vision for seagoing positions that are linked to national and international regulatory requirements will be implemented in FY2010-2011.
Develop a Ships' Crew Certification Program.	■ Completed the development of requirements in the Engine Room and Navigation streams for Ships' Crew to become Ships' Officers. The development of detailed syllabi for each of the specific certificates modules and the implementation of the Ships' Crew Certification Program will be initiated in FY2010-2011.

Legend

■ The project or deliverables were completed as planned and/or decision/approval was obtained by April 30, 2010

□ The project or deliverables were not completed as planned due to external factors, or substantial progress has been made but the project or deliverables were no fully completed by April 30, 2010.

■ The project or deliverables are substantially incomplete.

5.2 Safe and Secure Delivery

The Fleet operates in a high-risk environment. Our vessels, air cushion vehicles, and helicopters conduct operations in some of the world's most remote locations under extreme environmental conditions. Despite these challenges, the Fleet remains committed to safety, security, and environmental protection in the delivery of quality services to its clients. The safety and security of seagoing personnel, supernumeraries, support staff, scientists, and contractors is paramount.

As an organization, the Fleet manages risk through the Safety and Security Management System (SSMS). A total of 25 full-time employees work with seagoing and shore-based Fleet personnel to promote a culture that puts safety and security first on a daily basis. This "culture of safety" includes a comprehensive system of audits conducted onboard all Fleet vessels to monitor the results of incidents, and mitigation policies and systems procedures to protect employees. Fleet employees conduct audits to ensure continuity and monitor the effectiveness of the overall program, and this has improved the sharing of SSMS best practices. We are currently working on implementation of the CCG Fleet auditors' competency improvements, qualifications standards, and training program, to be completed in 2010-11. In addition to supporting succession planning, this initiative will ensure standardized audits using best practices across Canada.

The Canadian Coast Guard and the Fleet are committed to providing and maintaining a work environment that complies with and exceeds regulatory health and safety requirements. The Fleet strives to protect employees from hazards which could result in injury, illness, or loss or damage to property. As a result of this commitment, once a real or potential safety deficiency has been identified or new regulations or standards come into

SAR Exercise

force, Fleet Safety and Security develops or updates policies and procedures to reflect best practices. This ensures the Canadian Coast Guard Fleet remains a safe and dynamic learning organization.

An example of the Fleet's adoption of a best practice based on a recently published industry standard is the ongoing implementation of the Respiratory Protection Program (RPP). At times, Fleet personnel may come into contact with airborne hazardous particles such as when removing old paint or, in extreme situations, when fighting a fire onboard their vessels. To ensure employee safety, the RPP requires that all seagoing employees wear respiratory protective devices when undertaking certain tasks, and not just during firefighting and emergencies. The Respiratory Protection Program will ensure that all seagoing employees know how to care for and use respiratory equipment and have been properly fit-tested to wear the required device. The Respiratory Protection Program is expected to be fully implemented by October 2010.

Coast Guard SAR Team

Coast Guard Ship at Sea

CCG Fleet is also putting measures in place to ensure more effective small craft operations and training oversight. Small Vessel Operator Proficiency Training and Rigid Hull Inflatable Operators' Training was issued in 2008 and re-issued in 2010. A Curriculum Advisory Group including CCG Auxiliary participation ensures training is kept current. The Fleet continues to investigate a proposal for standardization of CCG small craft training delivery for Eastern Canada.

To reduce risks to Auxiliarists during operations with and for the Canadian Coast Guard, agreements are in place with Fleet experts to attend the regional and national meetings of the Auxiliary. The Auxiliary now participate on the Operational Support's Curriculum Advisory Group on small craft training.

CCG Fleet fosters a culture of safety in the workplace that extends well beyond simply complying with regulations. Employees take part in safety training and awareness sessions, contribute to external and internal audits and provide valuable insight regarding the continuous development and improvement of

safety policies, guidelines, and procedures. Creating, maintaining and promoting a safe and secure workplace aboard all our vessels assures clients and Canadians of the Fleet's overall operational readiness.

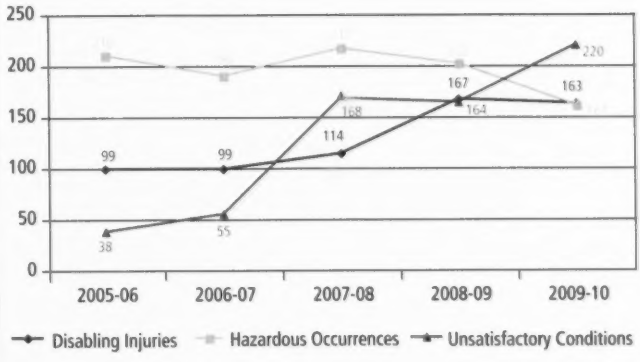
In 2009–2010, 132 audits were completed and 34 new ship security officers were certified under the SSMS. Fleet Safety and Security also tracked each reported shipboard incident. As Graph 13 illustrates, there was a 2% increase in the number of reported incidents in 2009-10. Reported incidents include disabling injuries, hazardous occurrences and unsatisfactory conditions.

While no major incidents were reported in 2009-2010, the number of reported unsatisfactory conditions (a situation that is not a safety incident but could potentially evolve into one) increased by 34% from 2008-2009. This increase is attributed to greater awareness of reporting requirements and the establishment of a more rigorous vessel maintenance management program as well as the inclusion of the small vessel fleet into the SSMS. The number of hazardous occurrences, however, has decreased by 20% in 2009-2010, which can be attributed to employees' increasingly proactive attitude when dealing with safety issues.

Mission Readiness Framework

Centralized coordination is crucial to the Fleet's quick response during unforeseen events, helping ensure the safety of our personnel and of others who may be at risk. Prompt and accurate information, clear guidelines and established operating procedures are essential decision-making support tools that often affect the outcome of difficult or unusual situations.

Graph 13: Trend of Reported Incidents, 2005-2006 to 2009-2010



Developed in the wake of our Hurricane Katrina relief efforts in 2004–2005, the Fleet's Mission Readiness Framework allows us to respond in a more systematic way to unpredictable events or unplanned requests for urgent support. The framework provides strategies and protocols to deal with changes in normal operating circumstances, whether they are environmental (e.g. storms, ice conditions, floods), hardware-related (e.g. technical breakdowns, accidents) or human (e.g. security threats, public health emergencies, illnesses) in nature.

As part of the Mission Readiness Framework, daily briefings to senior management at CCG Headquarters and readiness response profiles help the Fleet plan for a faster, better-coordinated response. These activities and others help ensure that mission readiness and the culture of safety are codified and remain part of the Fleet's core principles.

H1N1 Pandemic

During the summer of 2009, increased attention was given to the approaching flu season and the H1N1 influenza virus. Early reports indicated the possibility of a larger infection rate among Canadians. In preparation, the Fleet reviewed all available information on influenza and on the H1N1 virus and began incorporating the latest medical guidelines and illness prevention practices into its preparedness efforts. Through an arranged specific services contract, the Fleet ensured that Commanding Officers could consult with on-duty physicians should they need medical advice while at sea. Medical practitioners reviewed and amended the Fleet's pharmaceutical list and personal protective equipment stocks were supplemented. The Fleet also prepared an infectious diseases framework to cover a variety of scenarios that could play out aboard its vessels. Similarly, shore-based personnel received guidance from the Department of Fisheries and Oceans' Safety, Security and Real Property Directorate.

Whether dealing with the flu or a gastro-intestinal illness aboard our ships, the general steps Fleet personnel must take to prevent, contain, treat, and recover from infectious diseases in confined quarters are similar. These practices are now being incorporated into normal shipboard operations. Loss of Fleet readiness to H1N1 was negligible thanks in part to combined efforts aiming to reduce the spread of the virus.

CCG Fast Rescue Craft and a US Coast Guard Dauphin Helicopter during a SAR Exercise

Improvements to CCG

Following the capsizing of the fishing vessel *L'Acadien II* while under tow by a Canadian Coast Guard icebreaker in March 2008, CCG formed a dedicated team to support the independent investigation into this incident and analyze the recommendations offered in all reports on this incident. In 2009-2010, CCG implemented several recommendations contained in the action plan developed in response to reports on this tragic incident. These include:

Towing Procedures

- A literature review on towing operations, ice operations, and specifically towing in ice, conducted by Dalhousie University's Marine Activity and Risk Investigation Network;
- A draft integrated CCG Assistance to Disabled Vessels Policy, produced and posted on the Internet in March 2010 for public consultation;
- A Memorial University study and tank tests on towing dynamics in ice; and
- Technical research.

Small Craft Training

- The development of enhanced documentation practices, for example:
  - Small craft training will be enhanced by better safety audits, better planning, and better record-keeping that is now included in the Safety Management System audit plan;
  - In December 2009, an initial internal audit of the Bamfield small craft training centre of expertise was conducted by CCG Fleet Safety and Security, with good results. An external audit of this facility is scheduled for November 2010;
  - Contingency planning guidance was issued as an Operational Risk procedure under the Fleet Safety and Security Manual; and
  - A Fleet Circular (08-2009) on Audio and Visual Recording of Training, Exercises and Operations was issued in September 2009.

Coast Guard Air Cushion Vehicle Entering the Water

2009–2010 Results

Developed material related to Fleet Safety and Security System for new employees;

Prior to the H1N1 pandemic, published a readiness plan including procedures for the prevention and response to pandemics onboard vessels so as to mitigate potential impact on Fleet readiness;

Continued implementation of the National Respiratory Protection Program, based on the Canadian Standards Association standard to reduce exposure to contaminants through improved ventilation, enclosure or isolation, or by substituting a less-hazardous process or material, and providing personal protective respiratory gear when needed;

Included the Hearing in Noise Test (HINT) and the Source Azimuth in Noise Test (SAINT) in periodic medical evaluations administered to all CCG seagoing employees. These tests provide an objective and accurate assessment of individuals' capability to hear in noisy environments associated with vessel operations;

Implemented several recommendations contained in the action plan developed in response to reports of the *L'Acadien II* incident;

Integrated the Canadian Coast Guard College under the governance of the SSMS, with a view to full integration of the SSMS into the Canadian Coast Guard course curriculum and small craft training facilities;

Initiated a pilot project for the prevention of injuries through data analysis and ergonomic assessment in Newfoundland and Labrador Region to analyze the root causes of incidents and to develop an injury-prevention program;

Initiated discussions with unions and senior management to implement a safety, security and environmental compliance management system within the Canadian Coast Guard;

Reviewed CCG emergency communications protocols related to emergency situations to provide recommendations for improvements; and

Documented SSMS requirements to further enhance the system for newly built vessels.

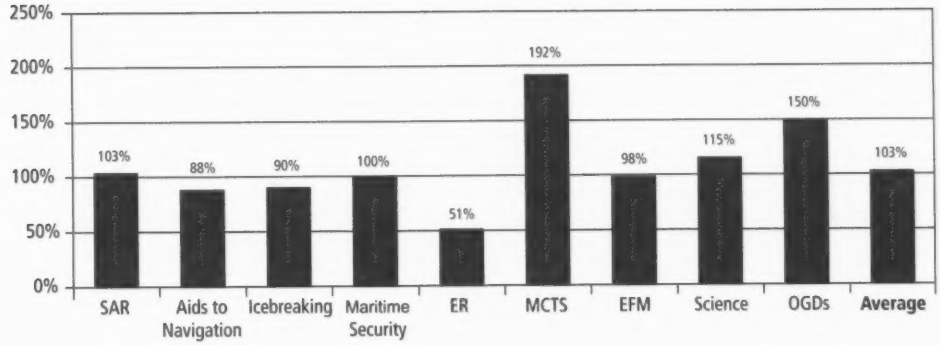
5.3 Effective Delivery

Effectiveness is a concept used to assess the extent to which an organization is meeting its expected results. Fleet has developed various measures to assess its effectiveness, including service planned versus service delivered, as well as operational delays.

By comparing the service delivered to what had been planned for 2009–2010, the Fleet can gauge the effectiveness of its service delivery. Where values exceed 100%, service demands were actually higher than anticipated. Consequently, more operational days were delivered. Where values are below 100%, fewer operational days were delivered than had been planned. The normal tolerance range is plus or minus 10%, given operational, environmental and program fluidity.

As Graph 14 illustrates, an average of 103% of service planned was delivered across all Fleet clients in 2009-2010. While this represents an increase of 6% since 2006-2007, there have been major variances in certain individual program delivery rates since that time. Services delivered to the SAR, Icebreaking, Maritime Security, and EFM programs are all within the tolerance range. Following closely within the acceptable ranges are Aids to Navigation and Science. Environmental Response services delivered only 55% of its planned services

Graph 14: Service Delivered versus Service Planned by Fleet Clients, 2009-2010 (%)

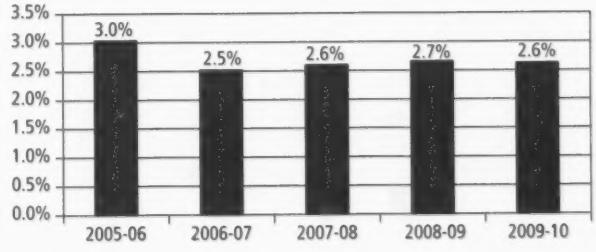


while service delivered to OGDs and MCTS reached an all-time high of 150% and 192% respectively. Additional details on the service delivery of each individual program are included in Section 4.

Another means of assessing fleet effectiveness is through operational delays. This measures the amount of time a vessel is available but experiencing delays due to factors such as weather, waiting for equipment or personnel, equipment breakdown or for administrative reasons.

Graph 15 shows that in 2009-2010, a total of 821 operational days were lost due to delays. Of these days, 66% (546) were lost due to weather, ice and tidal conditions. This is consistent with the five year trend showing weather-related conditions to be the main cause of operational delays. As has also been the trend over the past five years, the three programs most often affected by delays are EFM (42% average), Science (25% average), and Aids to Navigation (19% average).

Graph 15: Service Time Lost Due to Delays, 2005-2006 to 2009-2010 (% of Total Operational Days)



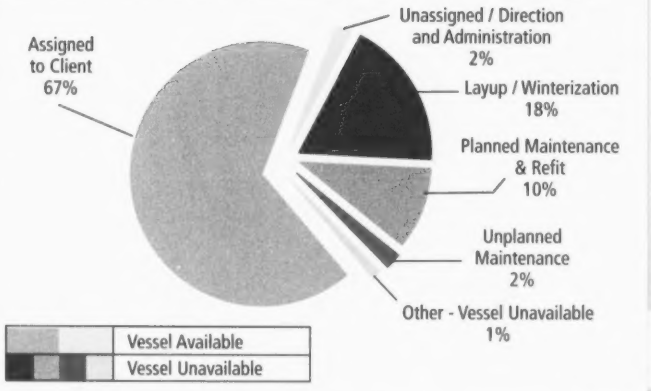
Launching a Fast Rescue Craft

Coast Guard SAR Fast Rescue Craft

5.4 Efficient Delivery

If effectiveness is the extent to which the Fleet is meeting expected results, efficiency is about how well it uses its time and resources in order to do so. The Fleet uses vessel availability and multitasking as performance measures to determine how efficiently it delivers services to clients.

Graph 16: Utilization of Vessels by Operational State, 2009-2010



At any given time, a vessel is either available or unavailable for operations. When a vessel is available, it can be assigned to a client (e.g. SAR, EFM, icebreaking, Aids to Navigation, amongst others), multi-tasked, engaged in administrative or other tasks such as community and visitor relation activities, or simply unassigned. When conditions dictate that a vessel is unavailable due to winterization, layup due to lack of funds or its extended refit or maintenance, for example it cannot be tasked to client operations.

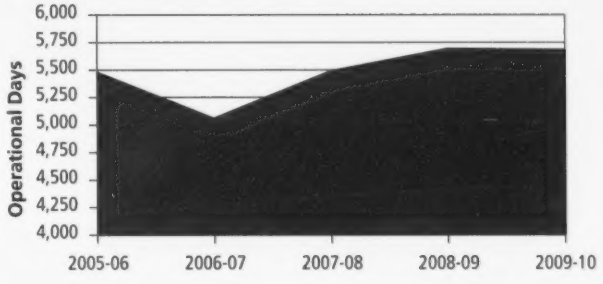
As Graph 16 indicates, the Fleet spent 67% of the total time in 2009-2010 (all operational states) assigned to clients. In other words, Fleet used 97% of its planned operational time to provide client services. This is a slight increase of 2% since last year. The majority of the remaining time was spent in layup/ winterization (18%) or maintenance (12%), followed by direction and administration (2%), and other activities (1%).

In 2009-2010, vessels spent a total of 5681 days in both planned and unplanned maintenance. While this overall total is relatively the same as the previous year, the number of planned and unplanned days have changed. 2009-2010 noted a decrease of 60 days in planned maintenance and an increase of 52 days of unplanned maintenance/breakdowns. Unfortunately, unplanned breakdowns are impossible to avoid, causing an average 3% of lost operational time.

As illustrated in Graph 17, the increased amount of time vessels are unavailable due to maintenance or refit can be explained by the fact that older vessels require more care and maintenance. As a result, more resources and planned maintenance time is dedicated to the Fleet's most at-risk vessels in an effort to maintain and stabilize current availability levels.

The second relative measure of efficiency is multitasking. Simultaneous missions for a variety of clients can often be conducted by one vessel, within the constraints of geography, time, availability and capability. Icebreakers, for example, can provide a number of other services while conducting their primary operations. This could include environmental monitoring and/response, search and rescue coverage, or observe, report and record functions for maritime security.

Graph 17: Vessels Not Available Time Due to Maintenance/Refit, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days)



In 2009-2010, the Fleet Operations Plan scheduled 5.9% of operational days to be spent in multitasking activities. This target was exceeded, however, as the Fleet actually ended up being multitasked 10.7% of the time. While the time spent multitasking was nearly double from what was planned, both the planned and delivered multitasked days (Table 12) indicate a downward trend over the past five years that is taking us further away from the ultimate goal of a 15% multitasked fleet. This trend could be attributed to the continuing demand for dedicated program missions onboard certain vessels (especially in the Arctic such as the UNCLOS and ArcticNet programs) that do not allow for multitasking, and to the increase in unplanned breakdowns. Unplanned

Table 11: Multitasking Trend, 2005-2006 to 2009-2010 (%)

	% Planned	% Delivered
2005-2006	17.3%	13.9%
2006-2007	16.5%	13.8%
2007-2008	7.2%	12.3%
2008-2009	7.2%	11.7%
2009-2010	5.9%	10.7%

breakdowns of certain vessels can reduce time spent in multitasking activities, since the vessels that assume the uncompleted work can only do so on a dedicated basis.

CCGS Westport, SAR Lifeboat and DND Cormorant Helicopter

5.5 Financial Resources

The Canadian Coast Guard Fleet makes every effort to minimize costs and maximize operational days to achieve its objectives. Regional Operations Centres (ROCs) and regional operational planning groups work with the Fleet's clients to ensure that planned activities are accomplished, that the Fleet is operationally ready, and that any vessel able to do so is multi-tasked to the maximum extent possible.

To sustain an operationally ready fleet capable of meeting service demands, Fleet management continues to seek out internal efficiencies that will optimize national consistency, organizational effectiveness, and linkages with regions and clients. As part of the ongoing Service Level Agreement (SLA) pilot process, Fleet continues to examine how it conducts business and is making needed improvements to enhance service to clients focused on integrated planning and performance management. The Fleet will also renew both its Investment Plan and Fleet Renewal Plan to keep investment planning aligned with operational needs, given funding limitations. Table 12 provides an overview of Fleet's national budget for 2009-2010.

2009-2010 Results

Developed an Integrated Investment Plan under the new Treasury Board Secretariat Policy on Investment Planning – Assets and Acquired Services, to inform government decision-making on resource allocation and ensure decisions are affordable, productive, and financially sustainable while balancing risk and benefits; and

Achieved the Economic Action Plan spending target of $82 million dollars, which has resulted in the construction of 31 new CCG vessels and small craft, and initiated other projects which are on track for completion by March 31, 2011.

Table 12: Fleet National Budget 2009-2010 ($000s)

	Salaries	O&M	Fuel	Subtotal	Total
Fleet	150,240	30,321	40,100	220,661	220,661
Helicopters	-	10,705	-	10,705	10,705
Subtotal	**150,240**	**41,026**	**40,100**	**231,366**	**231,366**
Shore	20,484	5,488	-	25,972	25,972
Total	**170,724**	**46,514**	**40,100**	**257,388**	**257,388**

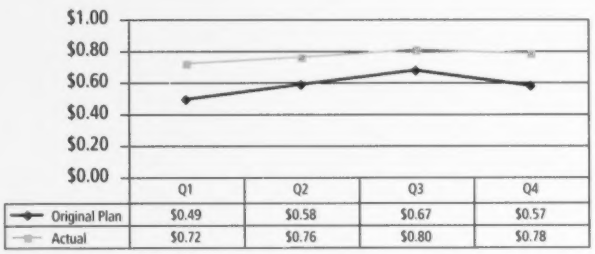
Fuel Prices

Of all the Operations and Maintenance (O&M) funds spent by the Fleet, fuel is the largest single purchase. Because of its volatility, the price of fuel is one of the national financial risks accepted by the Fleet on behalf of its clients. The Fleet carefully monitors fuel prices and consumption as well as currency fluctuation throughout the year to determine whether additional funds are required. This operation is particularly crucial given that a $0.01 increase in fuel prices per litre translates into a $700,000 increase in the Fleet's year-end fuel bill based on a 70 million litre requirement. This is also made more complex when one considers the vast differences in fuel prices from one coast to another and the differences in prices between different grades of fuel. Arctic fuel prices are considerably higher than elsewhere, for example, so refueling icebreakers in the Arctic is an expensive proposition. Therefore, to minimize these costs, icebreakers go to the Arctic with full fuel tanks and "bulk" purchases for fuel are negotiated with competitive bids from suppliers, as part of the normal conditions governing the purchasing process.

Projections for 2009-2010 fuel prices were finalized in January 2009 for planning and budgeting purposes. At that time, prices had collapsed due to the global recession. Fuel prices in January were extremely low ($42.00 US per barrel) and were predicted to remain low for the remainder of 2009 and part of 2010. Between January 2009 and April 2009, however, West Texas Intermediate increased from $42 to $70 US per barrel and remained high for the duration of fiscal year 2009-2010. This resulted in a significant increase in funding requirements for the purchase of fuel, and higher than expected expenditures, as evidenced in Graph 18.

Due to these fluctuations beyond the control of CCG, the Fleet fuel budget was fixed at $40.1 million annually.

Graph 18: Average Quarterly Diesel Price per Litre, 2009-2010



	Q1	Q2	Q3	Q4
Original Plan	$0.49	$0.58	$0.67	$0.57
Actual	$0.72	$0.76	$0.80	$0.78

CCG MBB BO-105 Helicopter

6 LOOKING FORWARD

The Canadian Coast Guard Fleet recognizes that its role as Canada's civilian maritime service provider has never been more important, or more demanding. Every day, our men and women dedicate themselves to serving the Fleet's clients and all Canadians to the best of their ability, embodying the CCG's motto of "Safety First, Service Always". Ensuring our own safety and that of others while delivering quality services will continue to be our utmost priority.

As with all other federal government departments and agencies, the CCG as a whole is faced with new challenges, many of which have a direct impact on the Fleet. Our capacity to adapt, both as individuals and as an organization, will be an ongoing source of strength.

Over the next few years, the Fleet will need to develop increasingly efficient and effective ways to deliver services to the public while dealing with tighter financial parameters and the prospect of unprecedented rates of retirement among our most seasoned employees. While the Fleet has benefited from the results of significant investments in the renewal of its vessels, we will have to manage an anticipated rise in demand for services in light of increased maritime traffic, the challenges of climate change, and heightened focus on environmental protection. Combined with its enhanced role in maritime security and in the Government of Canada's activities in the Arctic, the Fleet must ensure that all its vessels, ACVs, and helicopters remain reliable and cost-effective and that Fleet personnel serve Canadians to the highest professional standards. The Canadian public, the Fleet's clients and the marine industry expect - and deserve - nothing less.

A Day in the Arctic

7 MANAGEMENT CONTACTS

Headquarters Representatives

Gary B. Sidock
Director General, Fleet
613-990-9172

Ron Miller
Director, Operational Support
613-990-0341

Miriam Van Roosmalen
Director, Fleet Operational Business
613-991-0262

Jean Frenette
Director, Fleet Safety and Security
613-998-1511

Steve Peck
Director, Marine Personnel
613-998-1662

Michèle LeBlanc
Director, Fleet Strategic Planning
613-949-9125

Eric Langellé
Project Director, Polar Icebreaker Project
613-993-1115

Regional Directors, Fleet

Stephen Decker
Regional Director, Fleet
ROC, Newfoundland and Labrador Region
709-772-5497

Anne Miller
Regional Director, Fleet
ROC, Maritimes Region
902-426-6146

Claude Langis
Regional Director, Fleet
ROC, Quebec Region
418-648-3200

Brian LeBlanc
Regional Director, Fleet
ROC, Central and Arctic Region
519-383-1880

Victor Gronmyr
A/Regional Director, Fleet
ROC, Pacific Region
250-480-2737

Reference List

List of Acronyms

ACV	Air-Cushion Vehicle	MSET	Marine Security Enforcement Team
C&A	Central and Arctic Region	NAFO	Northwest Atlantic Fisheries Organization
CBSA	Canada Border Services Agency	NL	Newfoundland and Labrador Region
CCG	Canadian Coast Guard	OGD	Other Government Departments and Agencies
CCGS	CCG Ship	O&M	Operations and Maintenance
C&P	Conservation and Protection	OWN	Operational Woman Network
DFO	Department of Fisheries and Oceans	PA	Pacific Region
DND	Department of National Defence	PRS	Personnel Review System
EAP	Economic Action Plan	PSAC	Public Service Alliance of Canada
EE MAP	Employment Equity Management Action Plan	QC	Quebec Region
EFM	Ecosystems and Fisheries Management	RCMP	Royal Canadian Mounted Police
ER	Environmental Response	ROC	Regional Operations Centre
FIP	Fleet Investment Plan	SAR	Search and Rescue
FOCOS	Fisheries and Oceans' Coordinated Olympic Support Centre	SC	Ships' Crew
FOR	Fleet Operational Readiness	SLA	Service Level Agreement
FRP	Fleet Renewal Plan	SO	Ships' Officer
FTE	Full-Time Equivalent	S&S	Safety and Security
GPS	Global Positioning System	SSMS	Safety and Security Management System
GT	General Technical	TBD	To Be Determined
IPY	International Polar Year	TC	Transport Canada
ISM	International Safety Management	UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea
MA	Maritimes Region	US	United States
MCTS	Marine Communications and Traffic Services	VLE	Vessel Life Extension

List of Graphs

Graph 1: Distribution of Fleet Clients, 2009-2010 (% of Total Operational Days) 6
Graph 2: Distribution of Vessels by Region, 2009-2010 7
Graph 3: Service to SAR per Region, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 27
Graph 4: Service per SAR Activity, 2009-2010 (% of Total Operational Days) 27
Graph 5: Service to Environmental Response, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 35
Graph 6: Service to Aids to Navigation, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 37
Graph 7: Service to Southern and Arctic Icebreaking, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 39
Graph 8: Service to MCTS, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 42
Graph 9: Service to DFO Science, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 45
Graph 10: Service to DFO Science by Activity, 2009-2010 (% of Total Operational Days) 45
Graph 11: Service to EFM, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 47
Graph 12: Service to OGDs, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 49
Graph 13: Trend of Reported Incidents, 2005-2006 to 2009-2010 55
Graph 14: Service Delivered versus Service Planned by Fleet Clients, 2009-2010 (%) 59
Graph 15: Service Time Lost Due to Delays, 2005-2006 to 2009-2010 (% of Total Operational Days) 59
Graph 16: Utilization of Vessels by Operational State, 2009-2010 60
Graph 17: Vessels Not Available Time Due to Maintenance/Refit, 2005-2006 to 2009-2010 (# of Operational Days) 61
Graph 18: Average Quarterly Diesel Price per Litre, 2009-2010 63

List of Tables

Table 1: Distribution of Marine Personnel by Employment Type, as of March 2010 12
Table 2: Distribution of Marine Personnel by Age Category, as of March 2010 14
Table 3 : Number of Operational Vessels and Helicopters by Class, 2009-2010 21
Table 4: Age of Vessels, 2009-2010 22
Table 5: Economic Action Plan for CCG (Stimulus Budget) 23
Table 6: Small Vessel Replacement 24
Table 7: Large Vessel Replacement 25
Table 8: MSET Activities, 2009-2010 (# of Operational Days) 32
Table 8A: Maritime Security - Support to the Vancouver 2010 Olympic Games, 2009-2010 (# of Operational Days) 33
Table 9: EFM Activities, 2009-2010 47
Table 10: The Fleet's Commitments and Achievements, 2009-2010 52
Table 11: Multitasking Trend, 2005-2006 to 2009-20010 (%) 61
Table 12: Fleet National Year End Budget, 2009-20010 ($000s) 62